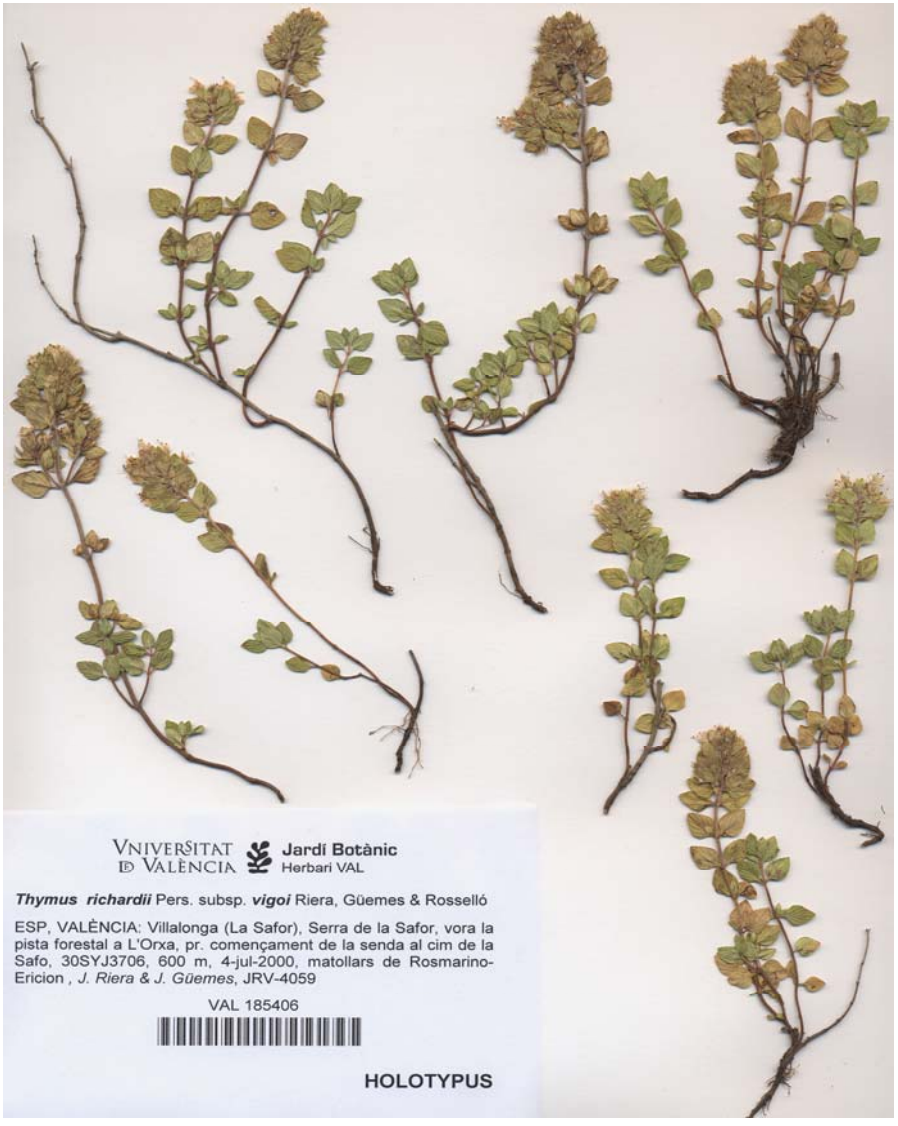
FLORA MONTIBERICA

Publicación periódica especializada en trabajos sobre la flora del Sistema Ibérico



Vol. 37 **Valencia, XII-2007**

FLORA MONTIBERICA

Publicación independiente sobre temas relacionados con la flora y la vegetación (plantas vasculares) de la Península Ibérica, especialmente de la Cordillera Ibérica y tierras vecinas. Fundada en diciembre de 1995, se publican tres volúmenes al año con una periodicidad cuatrimestral.

Editor y Redactor general: *Gonzalo Mateo Sanz.* Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008 Valencia.
Redactores adjuntos: Cristina Torres Gómez y Javier Fabado Alós.
Redactor página web: José Luis Benito Alonso.

Edición en Internet: www.floramontiberica.org
Flora Montiberica.org es la primera revista de botánica en español en ofrecer de forma gratuita todos sus contenidos a través de la red.

Consejo editorial:
Antoni Aguilella Palasí (Universidad de Valencia)
Juan A. Alejandre Sáenz (Herbarium Alejandre, Vitoria)
Vicente J. Arán Redó (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)
Manuel Benito Crespo Villalba (Universidad de Alicante)
José María de Jaime Lorén (Universidad de Valencia)
Emilio Laguna Lumbreras (Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de la Comunidad Autónoma Valenciana)
Pedro Montserrat Recoder (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Jaca).

Edita: Flora Montiberica. Valencia (España)
ISSN: 1138-5952
Depósito Legal: V-5097-1995

Portada: *Thymus richardii* subsp. *vigoi* Riera, Güemes & Rosselló, procedente de Villalonga (Valencia). Ver pag. 80 de este número.

Flora Montiberica 37: 3-16 (XII-2007). ISSN 1138-5952

NOVEDADES DEL GÉNERO *PILOSELLA* HILL (COMPOSITAE) EN LOS MONTES ASTUR-LEONESES

Gonzalo MATEO SANZ * & Fermín del EGIDO MAZUELAS**
**Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/Quart, 82. 4600. Valencia. E-mail: gonzalo.mateo@uv.es
** Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Facultad de CC Biológicas y Ambientales. Campus de Vegazana. Universidad de León. E-24071 León. E-mail: fegim@unileon.es

RESUMEN: Se comunica la presencia de diversas especies nuevas del género *Pilosella* (Compositae) para León y Asturias, de las que siete las proponemos como nuevos táxones intermedios. ***Palabras clave***: Pilosella, Compositae, taxonomía, distribución, Castilla-León, Asturias.

SUMMARY: Several new species of *Pilosella* (Compositae) found in North Spain (Asturias and Leon mountains) are here commented or described as new. ***Key words***: Pilosella, Compositae, taxonomy, distribution, Castilla-León, Asturias, Spain.

INTRODUCCIÓN

(por G. Mateo)

Paso a comenzar esta introducción en primera persona del singular, algo insólito en un artículo de estas características, y más al aparecer firmado con otra persona. Pero quiero dejar claro ante la comunidad botánica que la aparición de Fermín en la coautoría no es una mera deferencia a un buen recolector -cosa que tampoco sería censurable- sino producto de un buen trabajo, capacidad analítica para reconocer en el terreno las originalidades de este género (y su pariente *Hieracium*) y capacidad para determinar esas muestras y deducir cuáles pueden ser novedosas

Tras un par de décadas de estudios sobre el género *Pilosella* en España (MATEO, 1988, 1990a y b, 1996, 1997, 2005, etc.) pude presentar una primera síntesis, avanzadilla de la monografía del género para *Flora iberica* (MATEO, 2006).

Se trata de un género muy superficialmente estudiado hasta ahora y muy pobremente recolectado en los herbarios, como se comprueba por el hecho de que no sólo quedaban (y quedan) una gran cantidad de táxones por describir, sino que también permanecían sin recolectar; no encontrándose presentes en los herbarios españoles, que he podido revisar últimamente con cierta exhaustividad.

A través del estudio de las muestras recogidas por Fermín y de los recorridos de campo con él por su zona de trabajo, llegamos a la conclusión de que una de las áreas peninsulares de mayor riqueza del género resultan ser los montes leoneses y astur-leoneses, sobre todo áreas de la cordillera Cantábrica de media y alta montaña. De allí proponíamos recientemente la interesante *P. pseudogaliciana* (MATEO, 2006: 62-63), recolectada por Fermín en Gete (dato sobre el que hay que llamar la atención ya que no figura de

Modo correcto en dicha publicacación).

El presente artículo saca a la luz las descripciones de los táxones intermedios que hemos podido detectar en las campañas mencionadas y a cuyo estudio nos hemos dedicado en parte por separado y en parte juntos, beneficiándonos de los conocimientos y experiencia del otro, lo que -insisto- se justifica plenamente la coautoría en la presentación de estos datos.

TÁXONES DETECTADOS

Pilosella pseudovahlii (De Retz) Mateo (*lactucella/vahlii*)

***LEÓN**: Lois, base del pico Lázaro, 3TUN2463, 1570 m, silíceo turboso, 1-VIII-2006, *F. del Egido* (LEB 91456).

Se trata de un taxon que muestra características a mitad de camino entre *P. lactucella* (Wallr.) Sell & West y *P. vahlii* (Froel.) F.W. Sch. & Sch. Bip., ambas sin pelos estrellados en las hojas y varios capítulos en el escapo. Del primero observamos sus largos estolones y cierta gracilidad, mientras que el segundo aporta sobre todo la presencia de pelos glandulíferos en las hojas y la mayor robustez de los estolones.

Si la primera es especie eurosiberiana, muy extendida por los Pirineos pero muy enrarecida ya en la cordillera Cantábrica, la segunda es un buen endemismo iberoatlántico, centrado en la alta montaña silícea del Sistema Central e Ibérico (noroccidental). En cambio la intermedia aquí aludida, descrita por De Retz a partir de muestras antiguas procedentes de la Sierra de Albarracín, sólo se conocía en áreas silíceas de cierta elevación del Sistema Ibérico.

Por ello, su hallazgo en la cordillera Cantábrica resulta de gran valor, al tratarse de un endemismo ibérico que viene a aparecer a gran distancia de sus poblaciones más cercanas conocidas.

Presenta las características esenciales de la especie, teniendo largos estolones tipicos de *P. lactucella*, a la que nunca podríamos atribuir por la glandulosidad foliar, que es demasiado moderada (al igual que en el tallo) para pensar en atribuirla a *P. vahlii*, planta que -además- es poco estolonífera.

Sin embargo dos datos nos dejan con cierta incomodidad a la hora de dejar sentada esta determinación. Por un lado el hecho de que los pocos ejemplares detectados hasta ahora en León son monocéfalos, lo que resulta bastante desviante de las poblaciones típicas, con 3-4 capítulos de promedio. El otro factor es la extrema rareza de las muestras atribuibles a este taxon frente a las numerosas que presentan características intermedias con las de otras secciones del género, fácilmente reconocibles al aparecer pelos estrellados en mayor o menor abundancia en el envés foliar. A ello se podría añadir el que la muestra aquí aludida presenta el involucro densamente tapizado de pelos simples, siendo menos abundantes los glandulosos (al revés de lo habitual en *P. pseudovahlii*). Se diría que en un período pasado accedió a la zona, donde entró en una creciente introgresión con las especies dominantes, llegando a ser absorbida casi totalmente por éstas y sus intermedios.

Pilosella gudarica Mateo (*pseudopilosella/pseudovahlii*)

***LEÓN**: Villanueva de Pontedo, El Casarín, 30TTN8761, 1480 m, pastizal húmedo al borde de arroyo, 6-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 87204). Redipuertas, Puerto de Vegarada, 30TTN9768, 1563 m, cervunal, 24-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (LEB 92097). Cofiñal, pr. Puerto de las Señales, 3TUN1671, 1515 m, silíceo turboso en claro de hayedo, 3-IX-2007, *F. del Egido* (LEB 91331). Id., id., 3TUN1771, 1606 m, silíceo turboso, 21-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91338). Acebedo, valle de las Arenas, 30TUN2364, 1655 m, turbera y brezal higrófilo, 31-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91382). Lois, base del pico Lá-

zaro, 30TUN2463, 1570 m, silíceo turboso, 1-VIII-2006, *F. del Egido* (LEB 91452). Id., id., 23-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (VAL s/n). Acebedo, 30TUN2766, 1254 m, hayedo acidófilo, 14-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91394). Id., pico Ricacabiellos, 30TUN 2864, 1834 m, cervunal, 29-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91384). ***ASTURIAS**: Leitariegos, pr. laguna de Arbás, 29TQH1063, 1670 m, turboso silíceo, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91367). Id., id., 29TQH1063, 1683 m, cervunal bordeando la laguna, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91377).

Este taxon parece estar relativamente extendido por los medios turbosos silíceos de altitud media (unos 1400-1800 m) de la cordillera Cantábrica en la zona de confluencia astur-leonesa, pese a que hasta ahora sólo se había detectado en las sierras turolenses y periféricas.

Comparadas con el tipo, las muestras cantábricas no parecen presentar ninguna diferencia importante. En este caso el hecho de que sean siempre monocéfalas ya no es dato incómodo, pues también es lo normal en los ejemplares turolenses. Su hábitat silicícola turboso es concordante así como los niveles altitudinales en que aparece.

Naturalmente, el encontrar por primera vez en la cordillera Cantábrica muestras del género *Pilosella* con glándulas en las hojas, nos ha planteado el preguntarnos de dónde les ha venido esta influencia a esos ejemplares. En sentido remoto parece indudable que hay que atribuirla a *P. vahlii*, la única especie del género con hojas glandulosas en la Península. Al ser especie de distribución iberoatlántica (carpetano-ibérica), no parece haber ningún obstáculo para que pudiera estar también en los montes leoneses, por lo que hemos hecho todos los esfuerzos posible para intentar localizarla. Sin embargo esto no ha sido posible. Incluso el hallar en la zona plantas de la sección *Auriculina*, que no muestren introgresión con la sección *Pilosellina* es ya un gran esfuerzo, a diferencia de lo que se observa en el resto de la Península (donde el problema es el contrario).

Ante la ausencia en la zona de *P. vahlii*, unida a la gran escasez de glándulas que suelen presentar los intermedios como éste y los que mencionamos posteriormente, no tenemos más remedio que prescindir de la hipótesis de *P. vahlii* como parental de las especies que comentamos, reservando tal papel a sus intermedias de primer grado con sus parientes no glandulosos más cercanos (*P. pseudovahlii* y *P. unamunoi*).

Pilosella tremedalis Mateo (*pseudovahlii/tardans*)

***LEÓN**: Lois, base del pico Lázaro, 30T UN2463, 1570 m, silíceo turboso, 23-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (VAL s/n). ***ASTURIAS**: Leitariegos, pr. laguna de Arbás, 29TQH1063, 1675 m, turboso silíceo, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91373).

Las formas con características morfológicas intermedias entre *P. pseudovahlii* y *P. tardans* parecen ser algo más escasas, como también pasa en el Sistema Ibérico, apareciendo accidentalmente en área cantábrica en el seno de las poblaciones de *P. gudarica* o *P. pseudovahlii.* Tanto esta especie como la anterior, resultan novedosas para León y Asturias, siendo probable que alcancen alguna de las otras provincias periféricas a ambas.

Pilosella legionensis Mateo & del Egido, sp. nova (*officinarum/pseudovahlii*)

TYPUS: Hs, LEÓN: Lois, base del pico Lázaro, 3TUN2463, 1570 m, silíceo turboso, 23-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (VAL s/n). **ISOTYPUS:** (LEB 92112).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, LEÓN: Gete, Collado de Gete 30TTN8756, 1610 m, pastizal higroturboso sobre sustrato ácido, 5-VII-2006, *F. del Egido* (LEB 87206). Villanueva de Pontedo, El Casarín, 30TTN8761, 1480 m, pastizal húmedo en borde de arroyo, 6-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91397). Piedrafita, bosque de la Cotada, 30TTN8764, 1700 m, abedular, 1-IX-2007, *F. del Egido*

(LEB 91330). Cofiñal, Puerto de las Señales, 30TUN1470, 1310 m, brezal-aulagar, 8-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91395). Acebedo, umbría de Peña Cuadrada, 30TUN2564, 1560 m, turbera y brezal higrófilo, 30-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91383). Id., pico Ricacabiellos, 30TUN2864, 1834 m, cervunal, 29-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91386). **ASTURIAS**: Leitariegos, pr. laguna de Arbás, 29TQH1063, 1675 m, turboso silíceo, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 92100).

DIAGNOSIS: A *P. pseudovahlii* differt foliis minus glandulosis subtus laxe vel subdense floccosis, scapis monocephalis, involucris densiore atro-glandulosis. A *P. officinarum* differt foliis microglandulosis subtus viridis vel griseo-viridis minus floccosis.

DISCUSIÓN: De *P. pseudovahlii* difiere por la menor glandulosidad de las hojas, a veces prácticamente nula, por el tapiz de pelos estrellados más o menos denso en el envés, que suele mantenerse de color más verdoso que blanquecino, por tener los escapos siempre un único capítulo y por el predominio de aparentes pelos glandulíferos negruzcos en las brácteas involucrales y pedúnculos de éstos. De *P. officinarum* difiere en poder tener algunas glándulas en las hojas y en que éstas disponen de pelos estrellados más laxos en el envés, que es verde o verde-grisáceo.

Habita en medios turbosos silíceos, junto con las anteriores, de las que es difícil de diferenciar en el campo. Aunque en este caso se ha detectado primero en la cordillera Cantábrica, es prácticamente se-gura también su presencia en la Ibérica. Al igual que -y junto con- *P. gudarica* es planta más extendida por la Cantábrica de lo que podría suponerse al haber pasado desapercibida hasta ahora.

Pilosella pseudogudarica Mateo & del Egido, sp. nova (*pintodasilvae/pseudovahlii*).

TYPUS: Hs, LEÓN: Lois, base del pico Lázaro, 3TUN2463, 1570 m, silíceo turboso, 23-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (VAL s/n). **ISOTYPUS:** (LEB 91325).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, LEÓN: Villanueva de Pontedo, El Casarín, 30TTN8761, 1480 m, pastizal húmedo en borde de arroyo, 6-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91396). Piedrafita, bosque de la Cotada, 30TTN8764, 1700 m, abedular, 1-IX-2007, *F. del Egido* (LEB 91329). Puerto de Vegarada, 30TTN9768, 1563 m, cervunal, 24-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (LEB 92096). Maraña, Puerto de las Señales, 30TUN1771, 1630 m, cervunal, 24-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91335). Acebedo, valle de las Arenas, 30TUN2364, 1655 m, turbera y brezal higrófilo, 31-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91370). Id., 30TUN2766, 1254 m, hayedo acidófilo, 14-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 92104). Id., pico Ricacabiellos, 30TUN2864, 1834 m, cervunal, 29-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91385).

DIAGNOSIS: A *P. pseudovahlii* differt foliis minus glandulosis subtus laxe vel subdense floccosis, scapis monocephalis, involucris minus glandulosis. A *P. pintodasilvae* differt foliis microglandulosis subtus viridis vel griseo-viridis minus floccosis, involucris tantum hirsutis quantum glandulosis.

DISCUSIÓN: Planta muy próxima a la anterior y a *P. gudarica*. Básicamente se diferenciará de ambas en tener un indumento en involucro y pedúnculos en el que existe un equilibrio entre pelosidad simple, oscura y relativamente larga, junto con pelos glandulíferos igualmente oscuros y aparentes. Por ello pensamos que resulta intermedia entre *P. pseudovahlii* y *P. pintodasilvae* (*officinarum/pseudopilosella*).

Pilosella maraniana Mateo & del Egido sp. nova (*castellana/legionensis*)

TYPUS: Hs, LEÓN: Maraña, 30TUN2170, 1390 m, cervunal, 12-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91392).

DIAGNOSIS: A *P. legionense* differt stolonibus longioribus scaporum emitentes (ad angulum 90º), rosulis sterilibus. A *P. castellana* differt foliis obtusis latioris subtus viridis vel griseo-viridis minus

Flora Montiberica 37: 3-16 (XII-2007). ISSN 1138-5952

floccosis laxissime gladulosis supra non floccosis, involucris glandulosis epilosis.

DISCUSIÓN: Como puede verse en la imagen del tipo, el aspecto base es semejante a *P. legionensis*, de la que difiere por presentar rosetas estériles y los escapos sobre los estolones, surgiendo en ángulo de 90º, al modo de *P. castellana*, planta presente en las inmediaciones de la aquí mencionada y a la que suponemos involucrada en la génesis de este taxon, junto con la aludida *P. legionensis*, antes que *P. pseudovahlii*, que es mucho más rara en la zona y no aportaría tanta glandulosidad en los capítulos.

Pilosella pseudomaraniana Mateo & del Egido sp. nova (*castellana/gudarica*)

TYPUS: Hs, LEÓN: Maraña, 30TUN 2170, 1390 m, cervunal, 12-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91390).

DIAGNOSIS: A *P. gudarica* differt stolonibus longioribus scaporum emitentes (ad angulum 90º), rosulis sterilibus. A *P. castellana* differt foliis latioris subtus viridis vel griseo-viridis laxissime glandulosis minus floccosis supra non floccosis, involucris pilosis eglandulosis.

DISCUSIÓN: Comparte con la anterior el tener rosetas estériles, largos estolones (más que los escapos), algunos de los cuales emiten a mitad un escapo monocéfalo que se eleva perpendicular al estolón (influencia de *P. castellana*). También las hojas muestran un haz verde, con laxos pelos simples blancos y alargados y un envés verde-grisáceo, con algunos pelos simples similares a los del haz y un tapiz desde relativamente denso a bastante laxo de pelos estrellados unido a una escasa glandulosidad (influencia de la sección *Auriculina*). Difiere de *P. maraniana* en tener las brácteas involucrales cubiertas de abundantes pelos simples, más o menos alargados y cierta floccosidad, que nos obliga a pensar en una influencia de *P. pseudovahlii* y *P. pseudopilosella*, que se resumiría perfectamente en haber tenido la -tan extendida en la zona- *P. gudarica* como segundo parental.

Pilosella unamunoi (C. Vic.) Mateo (*galiciana/vahlii*)

Esta especie que proponíamos recientemente (MATEO, 2006: 66) sobre la base de una variedad de Vicioso, muestra características intermedias entre *P. galiciana* y *P. vahlii*, especies vicariantes de los montes leoneses y los carpetano-ibéricos respectivamente. Las tres se separan bien de *P. lactucella* y su derivada *P. pseudovahlii* (plantas larga- y finamente estoloníferas) al tener estolones desde nulos hasta cortos y gruesos. La especie carpetano-ibérica difiere drásticamente de la galaico-leonesa por presentan abundante glandulosidad, sobre todo en las hojas, pero continuando por el escapo y los capítulos. El problema son las poblaciones de tránsito, donde la glandulosidad es bas-tante escasa. Si es tan escasa que no se aprecia bien, las poblaciones se habían determinado como *P. galiciana* (incluso a veces como *P. lactucella*), mientras que si la glandulosidad es más clara se han determinado como *P. vahlii* sin más.

En las sierras de Urbión y la Demanda conviven ambas especies y generan muchas de estas formas intermedias de introgresión, a las que aplicamos este nombre. En la Cantábrica no hemos podido detectar, ni en el campo ni en los herbarios, ninguna muestra clara de este taxon, de presencia muy probable tras ver todo lo que estamos indicando, y que damos como parental para una serie de especies que pasamos a comentar a continuación, cuya principal diferencia con las anteriores es la ausencia o cortedad de sus estolones.

Pilosella mampodrensis Mateo & del Egido, sp. nova (*tardans/unamunoi*)

TYPUS: Hs, LEÓN: Redipollos, collado Cervunal (Mampodres), 30TUN2166, 2025 m,

Flora Montiberica 37: 3-16 (XII-2007). ISSN 1138-5952

cervunal sobre lutitas con carbonato cálcico, 3-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91380).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, LEÓN: Redipollos, collado Cervunal (Mampodres), 30TUN2166, 2066 m, pastizal psicroxerófilo sobre lutitas con carbonato cálcico, 3-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91381).

DIAGNOSIS: A *P. unamunoi* differt foliis minus glandulosis subtus laxe vel subdense floccosis, scapis monocephalis, involucris dense floccosis et albo-pilosis. A *P. tardante* differt stolonibus brevioribus, foliis microglandulosis subtus viridis vel griseo-viridis minus floccosis.

DISCUSIÓN: Se trata de muestras enanas, que se elevan unos cm del suelo, sin estolones o éstos cortos y gruesos, con rosetas claras de hojas atenuadas pero casi sésiles, con haz verde y envés blanquecino a grisáceo, densa- a moderadamente floccoso, con algunas pequeñas glándulas dispersas y difíciles de apreciar. Los escapos son siempre monocéfalos y terminan en pedúnculos y capítulos poco glandulosos, con cierta abundancia de pelos estrellados y pelos simples blanquecinos, cortos y finos. Por los capítulos se diría que se trata de *P. tardans*, mientras que por los estolones y envés foliar podemos pensar en la influencia de *P. galiciana*, modificada por la glandulosidad hacia *P. vahlii*, por lo que llevamos la propuesta parental hacia la recién comentada *P. unamunoi*.

Pilosella puenteana Mateo & del Egido sp. nova (*pseudopilosella/unamunoi*)

TYPUS: Hs, ASTURIAS: Leitariegos, pr. laguna de Arbás, 29TQH1063, 1700 m, turboso silíceo, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91368).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, ASTURIAS Leitariegos, laguna de Arbás, 29TQH 1063, 1683 m, cervunal bordeando la laguna, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91374).

DIAGNOSIS: A *P. unamunoi* differt foliis minus glandulosis subtus laxe vel subdense floccosis, scapis monocephalis, involucris dense nigro-pilosis. A *P. pseudopilosella* differt stolonibus brevioribus, foliis microglandulosis subtus viridis vel griseo-viridis minus floccosis.

DISCUSIÓN: Planta de aspecto humilde, similar a la anterior, de la que difiere por presentar capítulos con aspecto más oscuro, similar a *P. pseudopilosella*, con abundantes y largos pelos simples negruzcos. Dedicamos esta nueva especie a nuestro colega y amigo (además de maestro de uno de nosotros) Emilio Puente, gran conocedor de la flora y vegetación cantábrica en general y particularmente del área aquí mencionada.

Pilosella arbasiana Mateo & del Egido sp. nova (*hypeurya/unamunoi*)

TYPUS: Hs, ASTURIAS: Leitariegos, Laguna de Arbás, 29TQH1063, 1683 m, cervunal bordeando la laguna, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91376).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, ASTURIAS(-LEÓN): Leitariegos, pr. Cueto de Arbás, 29TQH0963, 1980 m, cervunal, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91363).

DIAGNOSIS: A *P. unamunoi* differt foliis minus glandulosis subtus laxe vel subdense floccosis, scapis monocephalis. A *P. hypeurya* differt foliis microglandulosis subtus viridis vel griseo-viridis minus floccosis.

DISCUSIÓN: Planta más robusta que las dos anteriores, alcanzando el doble de estatura, igualmente escasa en estolones, con hojas mayores y capítulos algo más gruesos, con brácteas más anchas, densamente glandulosas, moderadamente flocosas y nada pelosas. Detectada junto con *P. hypeurya*, con la que comparte la mayoría de sus rasgos, excepto los matices propios de la sec. *Auriculina*, a través de poblaciones que tengan moderadas glándulas y cortos o nulos estolones (*P. unamunoi*).

NOTA: Buena parte de las salidas de campo necesarias para la realización de este trabajo se han llevado a cabo a cargo del proyecto *Cartografía detallada de há-*

bitats del anexo de la directiva 92/43/ CEE a escala 1:10.000 en diversos espacios incluidos en la Red Natura 2000 financiado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

BIBLIOGRAFÍA:

MATEO, G. (1988) Sobre las especies del género *Hieracium* sect. *Pilosellina* Fr. *Lagascalia* 15 (extra): 369-376.

MATEO, G. (1990a) Dos nototáxones nuevos del género *Pilosella* Hill (Compositae) en la provincia de Teruel. *Collect. Bot*. (Barcelona) 18: 155-156.

MATEO, G. (1990b) Contribución al conocimiento de las especies españolas del género *Hieracium* L., II. Las secciones *Castellanina* y *Alpicolina*. *Fontqueria* 28: 57-62.

MATEO, G. (1996) Contribuciones al conocimiento del género *Pilosella* en España, III. Sección *Auriculina*. *Flora Montib*. 2: 32-42.

MATEO, G. (1997) Sobre *Pilosella argyrocoma* (Fr.) F.W. Sch. & Sch. Bip. y especies relacionadas. *Flora Montib*. 7: 67-71.

MATEO, G. (2005) *Pilosella alturgelliana*, nueva especies del Pirineo catalán. *Flora Montib*. 30: 72-73.

MATEO, G. (2006) Aportaciones al conocimiento del género *Pilosella* Hill en España, VII. Revisión sintética. *Flora Montib.* 32: 51-71.

(Recibido el 2-X-2007)

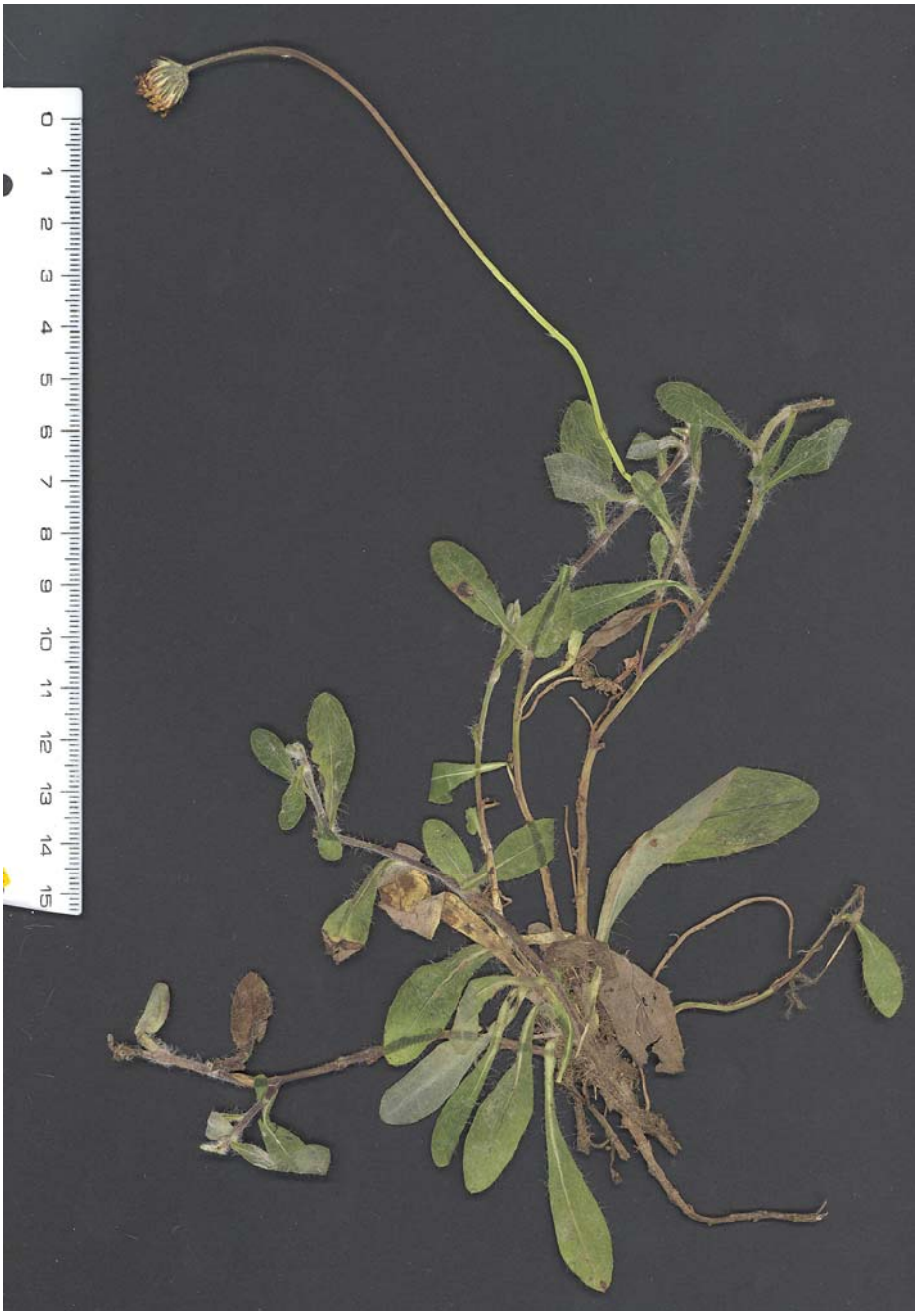


Typus de *Pilosella legionensis*

Flora Montiberica 37: 3-16 (XII-2007). ISSN 1138-5952

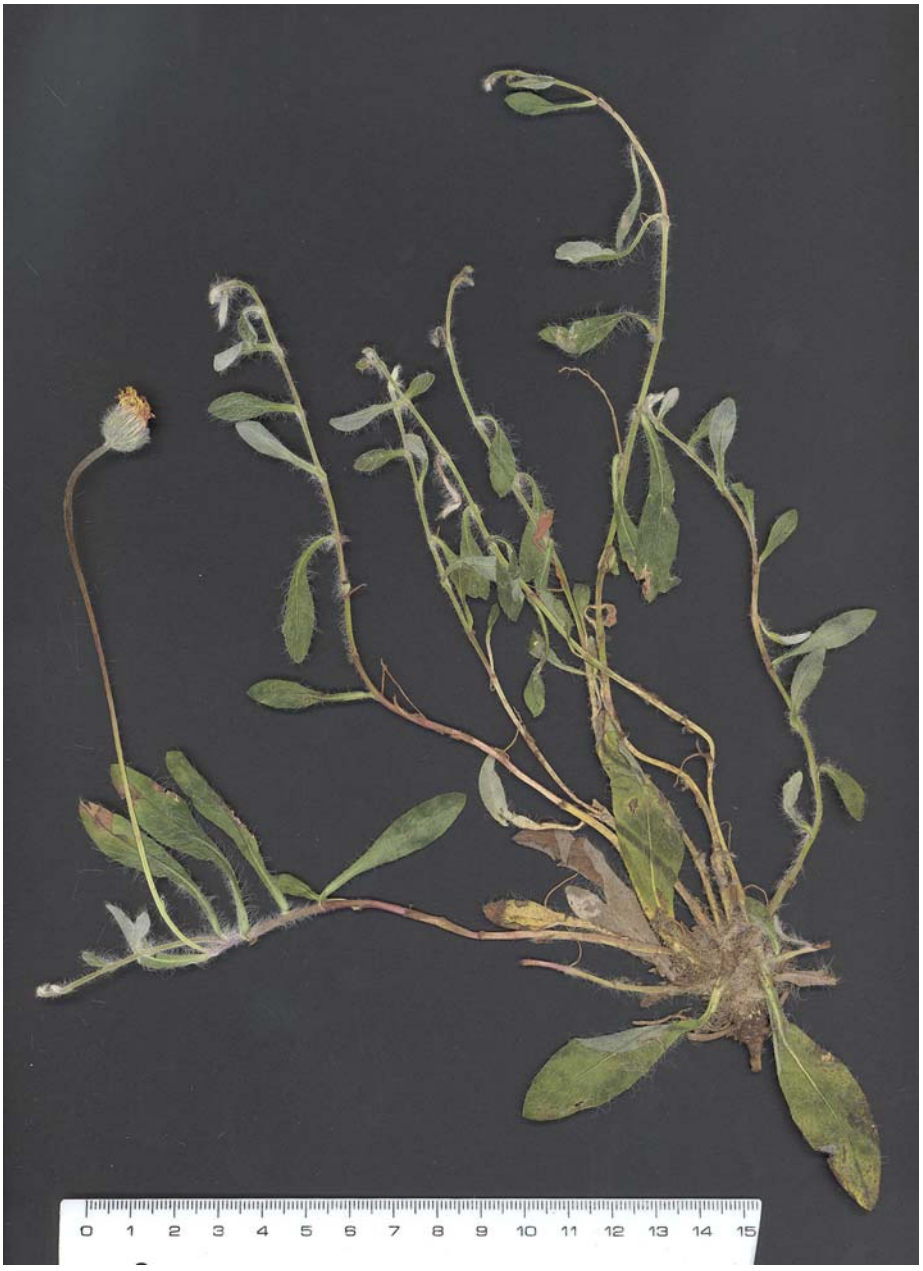


Typus de *Pilosella pseudogudarica*



Typus de *Pilosella maraniana*

Flora Montiberica 37: 3-16 (XII-2007). ISSN 1138-5952



Typus de *Pilosella pseudomaraniana*

Flora Montiberica 37: 3-16 (XII-2007). ISSN 1138-5952

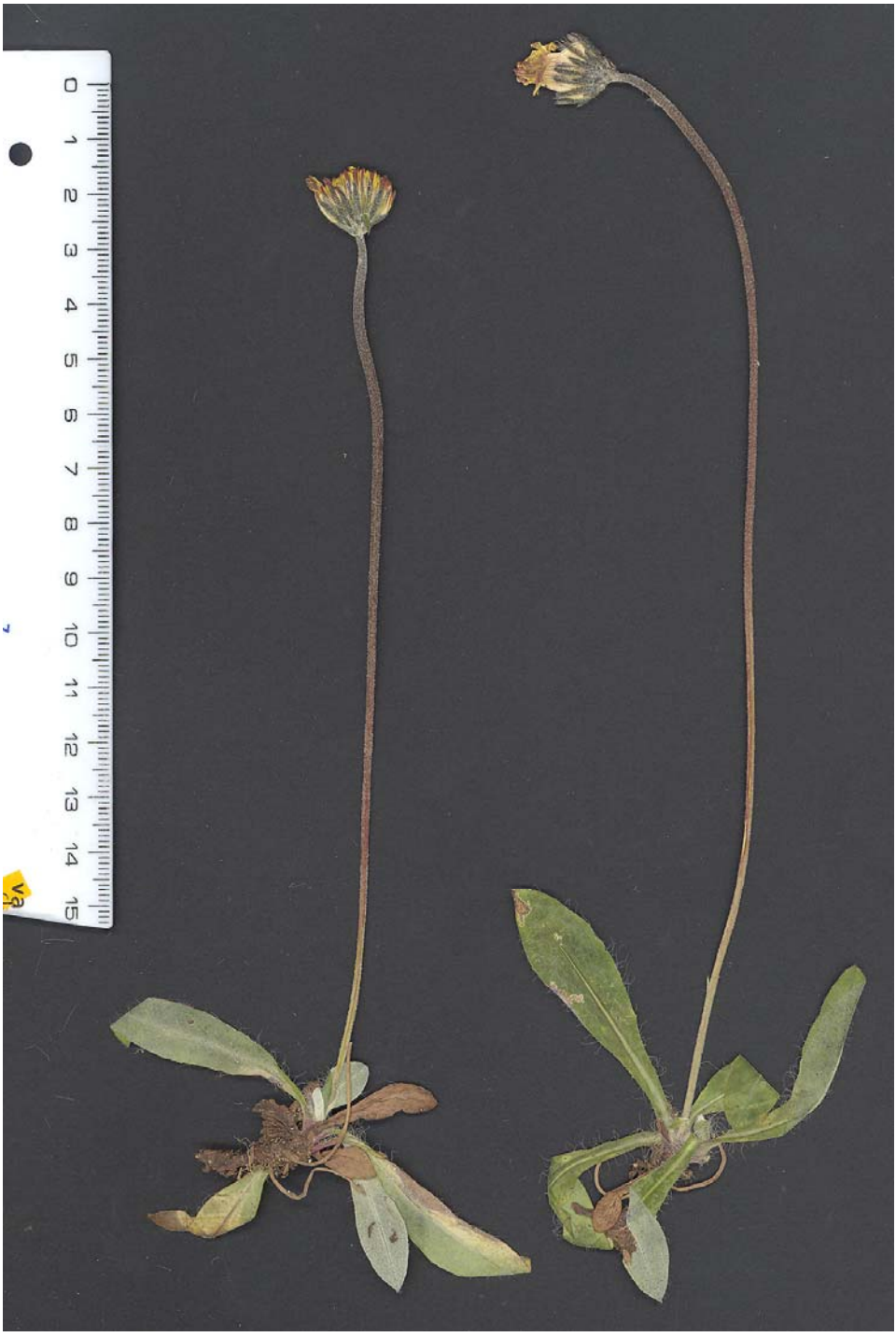


Typus de *P. mampodrensis*

Flora Montiberica 37: 3-16 (XII-2007). ISSN 1138-5952



Typus de *Pilosella puenteana*



Typus de *Pilosella arbasiana*

Flora Montiberica 37: 3-16 (XII-2007). ISSN 1138-5952

Flora Montiberica 37: 17-25 (XII-2007). ISSN 1138-5952

ESPECIES NUEVAS DEL GÉNERO *HIERACIUM* L. (COMPOSITAE) EN LA PROVINCIA DE LEÓN

Gonzalo MATEO SANZ * & Fermín del EGIDO MAZUELAS**
*Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/Quart, 80. E-46008-Valencia. E-mail: gonzalo.mateo@uv.es
** Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Facultad de CC Biológicas y Ambientales. Campus de Vegazana. Universidad de León. E-24071 León. E-mail: fegim@unileon.es

RESUMEN: Se comunica la presencia de diversas especies nuevas del género *Hieracium* (Compositae) para la provincia de León, de las que cuatro las proponemos como nuevos táxones intermedios. ***Palabras clave***: Hieracium, Compositae, taxonomía, distribución, Castilla-León.

SUMMARY: Several new species of *Hieracium* (Compositae) found in the province of León are here commented or described as new. ***Key words***: Hieracium, Compositae, taxonomy, distribution, Castilla-León, Spain.

INTRODUCCIÓN

Para una primera ubicación general tenemos que remitirnos a lo que se comenta en la introducción del anterior artículo, sobre el género *Pilosella*(cf. MATEO & DEL EGIDO, 2007)

En cuanto a los matices específicos referidos al género *Hieracium*, podemos decir que durante los últimos años hemos dado un impulso a su estudio en la Península, particularmente en la cordillera Cantábrica (cf. MATEO, 2005a, 2005b, 2006 a, 2006b, 2007; MATEO & ALEJANDRE, 2005, 2006), que ha servido de cimiento para la preparación de la monografía del género para *Flora iberica*.

En este caso observamos que, aunque esté mejor representado en la zona, resulta más difícil detectar novedades, tanto a nivel corológico como taxonómico, al haber sido estudiado con mayor exhaustividad, tanto por nosotros como por otros autores.

En el presente artículo ofrecemos las descripciones de los táxones intermedios novedosos que hemos podido detectar en nuestras últimas campañas, en los que están involucradas especies tan importantes en los roquedos cantábricos como *H. lainzii* y *H. pseudocerinthe*, junto con otras de apetencias más forestales, como *H. umbrosum*. También es destacable la aportación de varias especies, más propias del ámbito forestal, que indicamos como novedades para el catálogo provincial leonés, aunque algunas de ellas sean también importantes novedades a nivel peninsular.

ESPECIES PROPUESTAS COMO NUEVAS

Hieracium pseudomixtum Mateo & del Egido, sp. nova (*mixtum/pseudocerinthe*)

TYPUS: Hs, LEÓN: Genicera, pr. peña de las Tablas, 30TTN9757, 1680 m, roquedos calizos, 24-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (VAL s/n).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, LEÓN: Genicera, pr. peña de las Tablas 30TTN9757, 1580 m, roquedos calizos, 12-VIII-2004, *F. del Egido* (LEB 83024). Tolibia de Abajo, hoces de Valdeteja, 30TUN0458, 1171 m, roquedos calizos, 24-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (LEB 92086).

DESCRIPTIO: Folia basilaria oblanceolata attenuata obtuso-mucronata integra vel denticulata modice pilosa leviter microglandulosa. Caulis ad 12-22 cm altis plosis floccosis et glandulosis. Folia caulina 3-6, valde decrescentia, ovato-amplexicaulia. Involucra ad 12-14 x 11-13 mm dense pilosa et modice glandulosa. Ligulae ciliatae ad apicem.

DESCRIPCIÓN: Hojas de la roseta oblanceoladas, atenuadas, obtuso-mucronadas, enteras o levemente dentadas, tapizadas de pelos simples y subplumosos relativamente abundantes en ambas caras, acompañados de pequeños pelos glandulíferos bastante más escasos. Escapos de unos 12-22 cm, abundantemente pelosos, flocosos y glandulosos en toda su longitud. Hojas caulinares 3-6, aovado-amplexicaules, siendo las superiores muy reducidas. Capítulos gruesos (12-14 x 11-13 mm), con las brácteas bastante pelosas y glandulosas. Lígulas ciliadas en el extremo (ver fig. 1).

DISCUSIÓN: Sin duda este taxon resulta muy cercano al recientemente descrito *H. picoeuropeanum* (*bombycinum/pseudocerinthe*), aunque ésta es planta de porte menor, menos pelosa, con hojas más pequeñas y alargadas, etc. De *H. alejandrei* (*amplexicaule/bombycinum*) se separa mejor, al tener además menor glandulosidad en las hojas. En cuanto a *H. vegaradaranum* (*amplexicaule/lainzii*), subrayemos que es una planta más robusta, más glandulosa y más pelosa. De *H. cubillanum* (*amplexicaule/merxmuelleri*) podemos decir que es también claramente más glandulosa y más robusta.

Hieracium pseudolainzii Mateo & del Egido, sp. nova (*lainzii/pseudocerinthe*)

TYPUS: Hs, LEÓN: Genicera, pr. peña de las Tablas, 3TTN9757, 1680 m, roquedo calizo, 24-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (VAL s/n). **ISOTYPUS:** (LEB 92080).

DESCRIPTIO: Folia basilaria oblanceolata vel elliptica, in petiolum brevem attenuata, obtusa vel rotundata, integra vel denticulata, dense pilosa, cum pilis plumosis longis, leviter microglandulosa. Caulis ad 15-30 cm altis dense pilosis modice floccosis et glandulosis. Folia caulina (1)2-4(5), lanceolata vel ovata, sessilia. Involucra ad 12-15 x 11-14 mm dense pilosa et modice microglandulosa. Ligulae glanduloso-ciliatae ad apicem.

DESCRIPCIÓN: Hojas de la roseta oblanceoladas a elípticas, atenuadas en corto pecíolo, obtusas o redondeadas en el ápice, enteras o levemente dentadas en el margen, densamente cubiertas de pelos simples plumosos largos y abundantes en ambas caras, acompañados de pequeños pelos glandulíferos bastante más escasos y semiocultos por los anteriores. Escapos de unos 15-30 cm, cubiertos de abundantes pelos simples similares a los de las hojas, pequeños pero moderadamente abundantes pelos glandulíferos de tonalidad clara y pelos estrellados que aumentan hacia el ápice. Hojas caulinares 2-4(5), lanceoladas u ovadas, sentadas, aunque sólo suelen estar bien desarrolladas una o dos. Capítulos realtivamente gruesos (12-15 x 11-14 mm), con brácteas densamente pelosas, ocultando una extendida microglandulosidad. Lígulas con cilios glandulosos, sobre todo en el extremo (ver fig. 2).

DISCUSIÓN: En principio podría confundirse con *H. vegaradanum* (*amplexicaule/lainzii*), pero esta otra es planta

más glandulosa y menos pelosa, con aspecto más cercano a *H. amplexicaule*. También con *H. picoeuropeanum* (*bombycinum/ pseudocerinthe*), que difiere por su porte menos blanquecino, por tener hojas más anchas y menos pelosas, etc.; lo mismo decir de *H. alejandrei* (*amplexicaule/bombycinum*), que, además es más glanduloso. *H. cubillanum* (*amplexicaule/merxmuelleri*) es más glanduloso y menos peloso.

Hieracium murlainzoides Mateo & del Egido, sp. nova (*murlainzii/pseudocerinhte*)

TYPUS: Hs, LEÓN: Genicera, pr. peña de las Tablas, 3TTN9756, 1850 m, herbazales megafórbicos a pie de roquedo calizo, 5-VIII-2004, *F. del Egido* (LEB 83031).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, LEÓN: Genicera, pr. peña de las Tablas 30TTN9856, 1752 m a pie de roquedo calizo umbroso, 6-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91415).

DESCRIPTIO: Folia basilaria elliptica, in petiolum longum attenuata, ad apicem rotundata, integra vel denticulata, laxe pilosa, cum pilis subplumosis longis, leviter microglandulosa. Caulis ad 30-40 cm altis dense pilosis modice glandulosis. Folia caulina 2-4, lanceolato-elliptica, sessilia vel petiolata. Involucra ad 10-12 x 8-11 mm laxe pilosa et modice nigro-glandulosa.

DESCRIPCIÓN: Hojas de la roseta elípticas, más o menos bruscamente atenuadas en pecíolo alargado, redondeadas en el ápice, enteras o levemente dentadas en el margen, laxamente cubiertas de largos pelos simples subplumosos en ambas caras, acompañados de pequeños pelos glandulíferos bastante más escasos. Escapos de unos 30-40 cm, esparcidamente cubiertos de pelos simples similares a los de las hojas y algunos pequeños pelos glandulíferos de tonalidad clara. Hojas caulinares 2-4, lanceolado-elípticas, pecioladas o sentadas. Capítulos no muy gruesos (10-12 x 8-11 mm), con brácteas esparcidamente pelosas y moderadamente cubiertas de largos pelos glandulíferos negruzcos (ver fig. 3).

DISCUSIÓN: Aunque tenga muchas cosas en común con la anterior, resulta inconfundible, por ser planta de porte mayor (apariencia cercana a *H. murorum*), mucho menos pelosa, con hojas mayores, más anchas y menos atenuadas en la base, etc.

Hieracium umbrolainzii Mateo & del Egido, sp. nova (*lainzii/umbrosum*)

TYPUS: Hs, LEÓN: Lois, valle de Llorada, 30TUN26, 1370 m, hayedo sobre calizas, 23-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (VAL s/n).

DESCRIPTIO: Folia basilaria elliptica vel ovato-elliptica, in petiolum longum attenuata, ad apicem obtusa, denticulata, supra glabrescentia subtus et ad marginem laxe pilosa, cum pilis subplumosis, leviter microglandulosa. Caulis ad 35-44 cm altis dense pilosis modice floccosis laxe microglandulosis. Folia caulina (1)2-3(4), lanceolato-elliptica vel lanceolato-linearia, sessilia vel petiolata. Involucra ad 10-12 x 8-10 mm dense pilosa modice floccosa et glandulosa. Ligulae glabrae.

DESCRIPCIÓN: Hojas de la roseta elípticas o aovado-elípticas, bruscamente atenuadas en pecíolo alargado, obtusas y mucronadas en el ápice, esparcidamente dentadas en el margen, glabrescentes en el haz y moderadamente cubiertas en el envés, pecíolos y márgenes de pelos simples subplumosos, acompañados de microglándulas muy espaciadas. Escapos de unos 35-45 cm, cubiertos de abundantes pelos simples similares a los de las hojas, junto con algunos dispersos pelos estrellados y raras microglándulas. Hojas caulinares (1)2-3(4), de lanceolado-elípticas a lanceolado-lineares, pecioladas o sentadas. Capítulos no muy gruesos (10-12 x 8-10 mm), con brácteas grisáceas, provistas de un indumento de pequeños pelos estrellados y glandulíferos semiocultos

Flora Montiberica 37: 17-25 (XII-2007). ISSN 1138-5952

por abundantes pelos simples blanquecinos, alargados y curvados. Lígulas glabras (ver fig. 4).

DISCUSIÓN: La planta la detectamos en una ladera calcárea de cierta pendiente, cubierta por un hayedo denso, atravesado por afloramientos rocosos verticales. En la espesura del bosque dominaba *H. umbrosum* y *H. murorum*, mientras que en el medio rocoso se apreciaba *H. lainzii*. En los claros de tránsito era frecuente *H. murlainzii*, pero entre esas muestras pudimos apreciar algunas con hojas más tenues, más anchas, siendo las caulinares más numerosas y de tendencia ligeramente subpanduriforme, pudiendo diferenciarse relativamente bien del indicado *H. murlainzii.*

NOVEDADES PROVINCIALES

Hieracium acuminatum Jord. (*lachenalii/laevigatum*)

***LEÓN**: La Valcueva, 30TTN9846, 1255 m, melojar, 11-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91432).

En la reciente revisón de la sección *Sabauda* en España (MATEO, 2006b: 40) indicábamos la presencia de esta especie a través de una única localidad en el noreste de Cataluña. Ambas especies parentales están relativamente extendidas por el norte peninsular y lo normal será que vayan apareciendo poblaciones, discretas pero dispersas, desde Galicia a Cataluña, lo que estaría más en consonancia con su amplia distribución europea (cf. SELL & WEST, 1976: 379).

Hieracium flagelliferum Ravaud (*lachenalii/sabaudum*)

***LEÓN**: Cofiñal, pr. Puerto de Tarna, 30TUN1472, 1516 m, brezal-tojal, 23-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (LEB 92091).

También es planta desconocida y no citada hasta ahora en España, que mencionábamos recientemente en el trabajo sobre la sección *Sabauda* (MATEO, 2006 b: 42) para diversas provincias de la mitad norte de la Península, aunque sin incluir ésta. Su presencia era completamente previsible, tanto por la extensión de sus parentales como por su amplia distribución europea, afectando a los países del área central y occidental del continente (cf. SELL & WEST, 1976: 409).

Hieracium levicaule Jord. (*bifidum/lachenalii*)

***LEÓN**: Acebedo, 30TUN2766, 1254 m, hayedo acidófilo, 14-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 91436).

De nuevo se trata de una especie que había pasado desapercibida en la flora peninsular, en paralelo al propio *H. bifidum*, cuya primera cita (MATEO, 2007: 72) dábamos para la vecina Asturias, y de la que ya anticipábamos que seguirían apare-ciendo poblaciones por toda la zona norte.

Hieracium obscuratum Murr. (*lachenalii/umbrosum*)

***LEÓN**: Valporquero de Torío, pr. cuevas de Valporquero, 30TTN9153, 1380 m, hayedo sobre calizas, 24-VII-2007, *G. Mateo & F. del Egido* (VAL).

Planta discreta, por su escasez y porque puede pasar desapercibida en el seno de las poblaciones de *H. umbrosum, H. maculatum, H. lachenalii* y *H. jurassicum*, a los que se asemeja bastante, aunque pueda separase por caracteres claros en sus casos más típicos. No tenemos constancia de que se haya mencionado anteriormente para la flora peninsular.

Hieracium umbellatum L.

***LEÓN**: Fontanos de Torío, 30TTN9038, 1070 m, brezal higrófilo, 9-VIII-2006, *F. del Egido* (LEB 87226). Id, 28-VIII-2007, (LEB 91333).

Pese a tratarse de especie principal del género, bastante extendida por toda la Europa húmeda, no parece haber sido recolectada o mencionada anteriormente para

la provincia de León, aunque sí para varias de sus provincias limítrofes y resto de la franja norte de España, desde Galicia hasta Cataluña (cf. MATEO, 2006b: 40).

Hieracium viride Arv.-Touv. (*schmidtii/umbrosum*)

***LEÓN**: Solle, 30TUN1860, 1410 m, avellanar sobre calizas, 10-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91429).

Atribuimos a esta especie muestras detectadas en ambiente nemoral, de orla de hayedo, donde predomina *H. umbrosum* en los rincones más sombreados y en las áreas más iluminadas otras especies de ambiente forestal, como *H. murorum*, *H. saxifragum*, *H. glaucinum*, etc. La presencia de pelosidad subrígida, sobre una planta de hojas anchas, tenues y de tendencia subpanduriforme, nos lleva al grupo de *H. viride*, aunque sin entrar en la discusión -prácticamente irresoluble *de visu*- sobre si lo recogido por nosotros podría resultar taxon independiente de fórmula *saxifragum/umbrosum*.

Es planta de presencia muy limitada en España, que sólo se había detectado en algunas localidades dispersas del cuadrante nororiental ibérico, sin que nos conste ninguna recolección o cita tanto leonesa como cantábrica en general.

BIBLIOGRAFÍA

MATEO, G. (2005a) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, VI. Especies nuevas para la Cordillera Cantábrica. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 49: 125-130.

MATEO, G. (2005b) Aportacioones al conocimiento del género *Hieracium* en España, IX. Reflexiones taxonómico-nomenclaturales. *Flora Montib*. 31: 51-61.

MATEO, G. (2006a) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, I. Secciones *Amplexicaulia* y *Lanata*. *Flora Montib*. 34: 10-24.

MATEO, G. (2006b) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, II. Sect. *Sabauda*. *Flora Montib*. 34: 38-50.

MATEO, G. (2007) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, III. Sect. *Oreadea* y *Hieracium*. *Flora Montib*. 35: 60-76.

MATEO, G. & J.A. ALEJANDRE (2005) Novedades y consideraciones sobre el género *Hieracium* en la Cordillera Cantábrica. *Flora Montib*. 31: 70-78.

MATEO, G. & J.A. ALEJANDRE (2006) Novedades y consideraciones sobre el género *Hieracium* en la Cordillera Cantábrica y áreas periféricas, II. *Flora Montib*. 34: 28-37.

MATEO, G. & F. DEL EGIDO (2007) Novedades del género *Pilosella* Hill (Compositae) en los montes astur-leoneses. *Flora Montib*. 37: 3-16.

SELL, P.D. & C. WEST (1976) *Hieracium* L. In T.G. Tutin & al. (eds.) *Flora Europaea*, 4: 358-410. Cambridge Univ. Press.

(Recibido el 2-X-2007)



Fig. 1: Typus de *Hieracium pseudomixtum*

Flora Montiberica 37: 17-25 (XII-2007). ISSN 1138-5952



Fig. 2: Typus de *Hieracium pseudolainzii*

Flora Montiberica 37: 17-25 (XII-2007). ISSN 1138-5952



Fig. 3: Typus de *Hieracium murlainzoides*

Flora Montiberica 37: 17-25 (XII-2007). ISSN 1138-5952



Fig. 4: Typus de *Hieracium umbrolainzii*

Flora Montiberica 37: 17-25 (XII-2007). ISSN 1138-5952

Flora Montiberica 37: 26-28 (XII-2007). ISSN 1138-5952

DOS MIMOSOIDEAS (*LEGUMINOSAE*) NUEVAS PARA LA FLORA CASTELLONENSE

Juan José HERRERO-BORGOÑÓN PÉREZ
F. M. Escuela de Jardinería y Paisaje (Ayuntamiento de Valencia). Paseo de la Pechina nº 15. E-46008 Valencia.
E-mail: Juan.J.Herrero@uv.es

RESUMEN: Se dan a conocer dos nuevos neófitos para la flora de la provincia de Castellón, *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit y *Paraserianthes lophantha* (Willd.) I.C. Nielsen (*Mimosoideae*, *Leguminosae*), de los que se aportan datos sobre su localización, ecología y probable evolución. El primero de ellos representa además novedad para la flora de la provincia de Valencia y de la Comunidad Valenciana. **Palabras clave:** *Leucaena leucocephala*, *Paraserianthes lophantha*, Castellón, Valencia, España.

SUMMARY: Two new neophytes for the flora of the Castellón province are reported, *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit and *Paraserianthes lophantha* (Willd.) I.C. Nielsen (*Mimosoideae*, *Leguminosae*), of which they are contributed data on their localization, ecology and probable evolution. The first of them also represents novelty for the flora of the Valencia province and of the Valencian Community (eastern Spain). **Key words:** *Leucaena leucocephala*, *Paraserianthes lophantha*, Castellón, Valencia, Spain.

INTRODUCCIÓN

Continuando la línea emprendida por otros trabajos dedicados al conocimiento de la flora alóctona valenciana, damos a conocer la presencia de dos nuevos neófitos para la flora de Castellón. Se trata de dos especies de origen tropical cultivadas con fines ornamentales pertenecientes a la familia *Leguminosae*, subfamilia *Mimosoideae*, cuya naturalización en tierras valencianas se suma a la de otras especies de origen y uso similar, cuya expansión parece haberse visto favorecida, entre otros factores, por el incremento de las temperaturas medias que viene padeciendo nuestro territorio durante los últimos años.

La primera de ellas, *Leucaena leucocephala*, no parece haber sido citada hasta el momento como subespontánea en la Comunidad Valenciana, mientras que de la segunda, *Paraserianthes lophantha*, solo conocemos en la misma una referencia en el litoral alicantino.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit

***CASTELLÓN:** 31TBE6659, Alcalà de Xivert, base de la Serra d'Irta, 45 m, 12-V-2007, *Herrero-Borgoñón* (VAL 183874). 30SYK4408, Moncofa, río Belcaire, 3 m, 7-VI-2007, *Herrero-Borgoñón* (VAL 183875).

***VALENCIA:** 30SYJ3076, Alboraya, carretera V-21, 3 m, 10-VII-2007, *Herrero-Borgoñón* (VAL 183876).

Leucaena leucocephala es un arbusto o pequeño árbol perennifolio caracterizado por sus flores blanquecinas dispuestas en capítulos globosos, que permiten diferenciarla de otras mimosoideas cultiva-

das en nuestro país. Aunque se distribuye de forma natural por el sur de Estados Unidos y América Central, actualmente se encuentra introducida y naturalizada en buena parte de las áreas de clima tropical y subtropical del mundo, donde a menudo se comporta como planta invasora, hasta el punto de figurar en las listas de especies invasoras de numerosos países, así como en la lista de la UICN de las 100 especies invasoras más dañinas (LOWE & al., 2004).

Según SANZ ELORZA & al. (2004), en España también se comporta como invasora, aunque la primera referencia conocida como planta subespontánea es reciente (CASASAYAS, 1989), habiéndose detectado su presencia como tal en Cataluña, Andalucía y las islas Canarias hasta el momento.

En enero de 2007 encontramos, en las estribaciones meridionales de la Serra d'Irta (Alcalà de Xivert), tres docenas de ejemplares subespontáneos de *L. leucocephala* de diferentes tamaños (algunos de más de 2 m de altura), creciendo tanto en campos de algarrobos abandonados, ocupados por matorrales de *Rosmarinion officinalis* Br.-Bl. *ex* Molinier 1934, como en terrenos baldíos y márgenes de carreteras, ocupados por comunidades de *Bromo-Oryzopsion miliaceae* O. Bolòs 1970, en un área localizada junto a pequeñas urbanizaciones con terrenos ajardinados, de donde presumiblemente proceden como parece corroborar la presencia en la zona de otras especies alóctonas subespontáneas como *Kalanchoe daigremontiana* Hamet & H. Perrier y *Aeonium arboreum* (L.) Webb & Berth. Por el desarrollo de los ejemplares observados, algunos con flores y frutos maduros, parece que ya debe haber transcurrido tiempo desde su aparición.

Teniendo en cuenta que en nuestro país la especie es capaz de reproducirse por semillas, como hemos podido comprobar, y que a partir de éstas han aparecido nuevos ejemplares a lo largo de la primavera y el verano de 2007, cabe esperar que esta población continúe creciendo, pues se observa aumentar progresivamente la superficie colonizada.

Por otro lado, en terrenos baldíos próximos a la desembocadura del río Belcaire (Moncofa) pudimos localizar, por las mismas fechas que la población anterior, dos ejemplares florecidos de 1'5 m de altura, a los que unos meses después acompañaban una docena de plántulas nuevas, desarrollándose todas ellas sobre suelos alterados cubiertos por herbazales nitrófilos de *Hordeion leporini* Br.-Bl. *in* Br.-Bl. & al. 1936. Tomando como referencia la población de Alcalà de Xivert, en la que a partir de unos pocos ejemplares productores de semillas se ha ido extendiendo la especie, es previsible que en este caso suceda lo mismo con el tiempo.

Asimismo, en los herbazales subnitrófilos que se desarrollan en los taludes de la carretera V-21, a su paso por el término municipal de Alboraya, la primavera pasada localizamos tres ejemplares subespontáneos, uno con frutos ya maduros, junto con varias plántulas, si bien su futuro desarrollo se encuentra condicionado por las tareas de desbroce de cunetas y taludes que se realizan periódicamente en esta carretera.

Paraserianthes lophantha (Willd.) I.C. Nielsen

= *Albizia lophantha* (Willd.) Benth.; = *A. distachya* (Vent.) J.F. Macbr.

***CASTELLÓN:** 31TBE6759, Alcalà de Xivert, estribaciones de la Serra d'Irta, 54 m, 21-I-2007, *Herrero-Borgoñón* (VAL 1838 77).

Anteriormente esta especie se incluía en el género *Albizia*, pero actualmente muchos autores han adoptado la propuesta de NIELSEN & al. (1983: 352-356) de llevarla al género *Paraserianthes*, criterio que nosotros también seguimos.

P. lophantha es un arbusto o pequeño árbol perennifolio, fácil de identificar por sus flores amarillentas dispuestas en lla-

Flora Montiberica 37: 26-28 (XII-2007). ISSN 1138-5952

mativos racimos espiciformes cilíndricos. Su origen se encuentra en las áreas costeras meridionales de Australia, pero se ha cultivado y naturalizado en diversas zonas tropicales y subtropicales del planeta, en alguna de las cuales se comporta como invasora.

Según DANA & al. (2003), en España se considera especie localmente expansiva, con comportamiento invasor probado, aunque hasta ahora ha sido escasamente citada como subespontánea o naturalizada, conociéndose su presencia como tal en Andalucía, Baleares, Comunidad Valenciana y Canarias.

En la Comunidad Valenciana la única cita conocida hasta el momento corresponde a la aportada por NEBOT & MATEO (1993), que indican la especie en taludes sobre la costa de Teulada (A), con lo cual la población castellonense localizada pasa a representar su segunda cita.

En las estribaciones de la Serra d'Irta, en un área próxima a la que ocupa la población de *Leucaena leucocephala* anteriormente descrita, encontramos a principios de 2007 una población de *P. lophantha* compuesta por más de 60 ejemplares subespontáneos de diferentes tallas, varios de ellos de más de 3 m de altura, que se desarrolla en su práctica totalidad en herbazales hemicriptofíticos subnitrófilos de los márgenes y terrenos próximos a la carretera que conduce a Las Fuentes de Alcocebre, donde llega a formar localmente grupos densos junto a los que se pueden encontrar como subespontáneas otras especies alóctonas como *Senecio angulatus* L. fil., *Aptenia cordifolia* (L. fil.) Schwantes y *Pelargonium x hortorum* L. H. Bailey procedentes de las urbanizaciones cercanas. La presencia de ejemplares con frutos maduros y la aparición de nuevos ejemplares juveniles durante los meses que seguimos la evolución de la población, hacen presagiar su extensión futura en la zona.

BIBLIOGRAFÍA

CASASAYAS, T. (1989) *La flora al.lòctona de Catalunya*. Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona.

DANA, E. D., E. SOBRINO & M. SANZ ELORZA (2003) Plantas invasoras en España: un nuevo problema en las estrategias de conservación. In: A. Bañares & al. (eds.), *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España*, pp. 1009-1027. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.

LOWE, S., M. BROWNE, S. BOUDJELAS & M. de POORTER (2004) *100 of the World's Worst Invasive Alien Species. A selection from the Global Invasive Species Database*. Invasive Species Specialist Group, Species Survival Commission, IUCN. Auckland.

NEBOT, J.R. & G. MATEO (1993) Fragmenta Chorologica Occidentalia, 4666-4682. *Anales Jard. Bot. Madrid* 51(1): 135-136.

NIELSEN, I.C., P. GUINET & T. BARETTA-KUIPERS (1983) Studies in Malesian, Australian and Pacific Ingeae (Leguminosae-Mimosoideae): the genera *Archidendropsis*, *Wallaceodendron*, *Paraserianthes*, *Pararchidendron* and *Serianthes* (part 2). *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia* 5: 326-327, 350-360.

SANZ ELORZA, M., E.D. DANA & E. SOBRINO (eds.) (2004) *Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España.* Dirección General para la Biodiversidad. Madrid.

(Recibido el 11-X-2007)

Flora Montiberica 37: 29-38 (XII-2007). ISSN 1138-5952

DRYOPTERIS REMOTA EN CANTABRIA Y ACERCA DE UN NUEVO HÍBRIDO: *DRYOPTERIS X ALEJANDREI*

Francisco J. PÉREZ CARRO* & Mª Pilar FERNÁNDEZ ARECES**
* I.E.S. Bernardino de Escalante, Av. Duque de Ahumada 5, 39770 Laredo (Cantabria).
e-mail: fjcarro@wanadoo.es

** I.E.S. José del Campo, Barrio El Rocillo s/n, 39840 Ampuero (Cantabria).
e-mail: mpareces@wanadoo.es

RESUMEN: *Dryopteris remota* que hasta el momento actual, presenta un área fragmentaria en el Pirineo, es citado por primera vez de la provincia de Cantabria. Se hacen algunas consideraciones sobre su distribución en la Península Ibérica y se proporcionan datos para su identificación.

Se describe *Dryopteris x alejandrei* como híbrido entre *D. mindshelkensis* y *D. oreades*, y se corrobora el posible origen del mismo, mediante el análisis de datos morfológicos y citológicos. ***Palabras clave***: *Pteridophyta, Dryopteris,* corología, morfología, citología, Cordillera Cantábrica, Palencia, Castilla-León.

SUMARY: *Dryopteris remota* that up to the current moment, presents an area fragmentary in the Pyrenees, is quoted for the first time of the province of Cantabria. Some considerations do on his distribution in the Iberian Peninsula and information is provided for his identification.

Dryopteris x alejandrei as hybrid is described between *D. mindshelkensis* and *D. oreades*, and the possible origin of the same one is corroborated, by means of the analysis of morphologic information and cytologic. ***Key words***: *Pteridophyta, Dryopteris,* geographical distribution, morphology, cytology, Cordillera Cantábrica, Palencia, Castilla-León, Spain.

INTRODUCCIÓN

Los hallazgos que van ampliando y/o completando la pteridoflora del norte peninsular, en especial de la cordillera Cantábrica, son cada vez más notorios por su significación, como los casos de: *Cheilanthes acrosticha* (Balb.) Tod. (cf. AEDO & al., 2002: 9-10) o de *Asplenium petrarchae* (Guérin) DC. subsp *petrarchae* (ARGÜELLES & al., 2005:152).

La confluencia de diversas condiciones ambientales, hace cada vez más difícil, descartar la presencia de táxones propios de territorios fuera del ámbito cantábrico, como es el caso de *Dryopteris remota* (A. Braun ex Döll) Druce, que -presumiblemente- hemos localizado en la provincia de Cantabria. Su valoración se incrementa al considerar las escasas citas de este taxon, apógamo y triploide, en el territorio peninsular.

Dryopteris remota ha sido citado sobre todo de centroeuropa, aunque alcanza por el occidente Irlanda y Escocia, y por el oriente la parte central del Cáucaso, como reflejan EKRT & al. (2007:76).

Las citas más próximas a la península, en el sur de Francia, remarcan el carácter dual en lo que se refiere al ambiente, en el que se asienta esta especie, como recogen BOUDRIE & al. (1988). Se trata por un

lado de comunidades ácidofilas de hayedo-abetal, como por ejemplo las citas de *Dryopteris remota* señaladas del Haute vallee du Lis en el Haute Garonne, FRASER–JENKINS (1982:248), BOUDRIE & al. (1988:141); y por otro de comunidades de ripisilva, en dominio atlántico-subatlántico, bajo dosel arbóreo dominado por *Alnus glutinosa* (L.) Gaert., como la cita de Pyrénèes–Atlantiques, Corbères–Abères, BOUDRIE & al. (1988: 139), o la más reciente del sudoeste francés, Nord-Est de Mont–de–Marsan (Landes), BOUDRIE & LAZARE (1993:25).

En relación a la distribución ibérica, las referencias más concretas realizadas hasta el momento, sobre el estado de las poblaciones de *D. remota*, tras las indicaciones de FRASER-JENKINS (1982), SALVO & ARRABAL (1984) o SÁEZ (1997), corresponden a OLIVER (2006), el cual señala, teniendo en cuenta las comunicaciones personales de L. Sáez, que de las siguientes citas presentes en territorio español: [**1.** DG1: Montes de Nuria, Pirineo, *Rivas Mateos* 2264 (Herb. Trèmols), 22-VII-1892, MAF (44489), FRASER-JENKINS (1982: 248). **2**. CH2. Lérida: Bossost, Vall de Aran, *Fraser-Jenkins* 3586, 15-I-1972. BM! TBI! LE!, FRASER-JENKINS (l.c.). **3.** 31TDG58. Gerona: Vall de Camprodon, comarca de El Ripollés, OLIVER (2006: 4)], la única que parece ser que aún persiste es la tercera.

Por otra parte, el conocimiento de las peculiaridades morfológicas de cada taxon, puede permitir no sólo su identificación, sino también la de aquellos, de origen hibridógeno, a los que da lugar. Tal es el caso de un individuo que muestra ciertas características intermedias, entre los táxones glerícolas *Dryopteris mindshelkensis* N. Pavl. (=*D. submontana* (Fraser-Jenkins & Jermy) Fraser-Jenkins y *D. oreades* Fomin, recolectado entre sus presumibles parentales en el norte de Palencia, muy cerca de la primera localidad de donde ya fue citado como tal: Palencia: Velilla del río Carrión, 30TVN5457, Sima del Anillo, 1720, (Herb.Alejandre 426/90), ALEJANDRE (1995 :53-54).

Dryopteris mindshelkensis es, hasta el momento presente, el único representante en la cordillera Cantábrica del agregado *Dryopteris villarii*, no habiendose localizado en la zona mencionada, ni en la Península, ni *D. villarii* (Bell.) Woynar ex Schinz & Tell, ni *D. pallida* (Bory) C. Chr. ex Maire & Petitmeng., especies que están implicadas en su origen (FRASER-JENKINS & al. (1980:307).

Dryopteris tyrrhena Fraser-Jenk. & Reichst., presente en el territorio peninsular, en Sierra Nevada, se describe como intermedio morfológicamente entre *D. oreades* y *D. pallida* o *D. mindshelkensis* (FRASER-JENKINS, 1982: 231). Es una especie tetraploide, sexual, que, en hipótesis, tiene su origen en el cruzamiento y posterior duplicación cromosómica, entre *D. oreades* y *D. pallida*, FRASER-JENKINS & al. (1975: 191).

MATERIAL Y MÉTODOS

El material que nos ha servido para el estudio morfológico y citológico, se refleja en el apéndice 1 y se encuentra, salvo indicación expresa, depositado en el herbario personal de los autores.

Para el estudio de la longitud de las células guarda de los estomas, seguimos, básicamente, las pautas señaladas por BENNERT & al. (1989:313), al decolorar las pinnas medias de material prensado, en solución de hipoclorito sódico durante 24 horas, para proceder posteriormente a su deshidratación, en soluciones alcohólicas (30-96%). Finalmente, el material fue incluido en bálsamo del Canadá, para proceder luego a su estudio.

Para el estudio del material esporal, éste fue incluido en glicerogelatina, midiéndose la longitud de las esporas sin considerar el perisporio.

En ambos casos el número de medidas fue, con una única excepción, siempre superior a 30.

Los resultados sobre las diferentes muestras se expresan como la media, y el intervalo de la media más menos dos veces la desviación típica, o bien se indica la media y la desviación estandar. En las tablas 1 y 2 figuran nuestros datos y los de otros autores.

El material en el que se basó el estudio citológico fue fijado en Farmer (alcohol absoluto: ácido acético glacial, 3: 1) durante 48 horas, entre -5 y -10°C, y posteriormente teñido con carmín acético al 2%. Previamente a su observación, se procedió al aplastamiento de los esporangios inmaduros teñidos, en ácido acético (solución al 45%).

En el caso del individuo hibridógeno se observaron esporangios maduros, con un contenido en el que estaba presente material abortado en alto porcentaje. En consonancia, se comprobó que la meiosis fuera irregular en mayor o menor medida.

DATOS Y RESULTADOS

1. Dryopteris remota

1.a. Morfología

Diversos autores señalan la posible confusión de este taxon con *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs, PERONI & al. (1991:8), BOUDRIE & al. (1988: 134) y más recientemente EKRT & al. (2007: 73). Este último, en su tabla 1, distingue ambos táxones, además de señalar, lo que también -y entre otros autores- reseña FRASER-JENKINS (1982:248), la posible confusión de *D. remota* con *D.* × *brathaica* Fraser-Jenk. & Reichstein, híbrido entre *D. carthusiana* y *D. filix–mas.*

De los dos táxones citados, y de una forma sintética, *D. remota* se distingue, por la posesión de una típica mancha oscura en la base del raquis secundario, por su envés y en vivo (ver fig. 1). Además, *D. remota* muestra sólo un parcial material esporangial abortado, con abundantes esporas aparentemente fértiles, mientras que en *D. x brathaica* el contenido esporangial se muestra abortado en alta proporción. *Dryopteris carthusiana* muestra un contenido normal.



Fig. 1. Fotografía de las pinnas intermedias de *D. remota* (Cantabria: 30TVN38, pr. Selaya)

Otra característica propia de *D. remota*, que permite su identificación y su diferenciación de los táxones con los que se confunde, está relacionada con el número de esporas por esporangio, 32 como se muestra en la figura 2, frente a las 64 más habituales, y que está correlacionada con el carácter apomíctico de esta especie.

En lo referente a la longitud de las esporas (ver comparación en tabla 1), los datos que hemos obtenido son semejantes a los obtenidos por otros autores.

Nuestros datos, en relación al tamaño de las células guarda de los estomas (ver tabla 2), son ligeramente mayores a los obtenidos por EKRT & al (2007:75), aunque semejantes a los recogidos de otros autores, en su tabla 2.

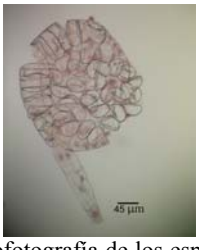


Fig. 2. Microfotografía de los esporangios con 32 esporas de *D. remota* (Cantabria: 30TVN38, pr. Selaya)

Flora Montiberica 37: 29-38 (XII-2007). ISSN 1138-5952

De forma más lejana, *D. remota* guarda ciertas semejanzas con *D. x fraser-jenkinsii* Gibby & Widén, distinguiéndose de este último, por presentar pínnulas más agudas, con segmentos más agudos y dentados, como se puede observar en la fig. 3. *Dryopteris x fraser-jenkinsii,* es un taxon tetraploide, con abundante material esporangial abortado.

Tabla 1
Tabla comparativa de datos esporológicos. Abreviaturas: $\overline{X}$ = media longitud de la espora; σ = Desviación estándar
La numeración de los especimenes es la misma del Apéndice 1

Especimen/origen de datos	$\overline{X}$ (μm)	σ
Especimen nº 1	49,8	2,6
Fraser-Jenkins & Reichstein (1984:155)	(30-)36-48(-54)	–
Ekrt & al (2007:75)	41,2-42,7	3.5 – 5,2

1.b. Citología

Dryopteris remota es un taxon triploide apomíctico, con celulas madres de esporas (de esporangios con 8 células) con n = 123 bivalentes, MANTON (1950), PERONI & al (1991: 9). Esta condición ha sido testada en un individuo de los estudiados. Dicho ejemplar muestra en meiosis de células madres de esporas, en esporangios de ocho células, n = c. 123 bivalentes (fig. 4 A, A'), y confirman su naturaleza triploide.

Estos resultados citológicos, confirman las determinaciones macro y micromorfológicas y resultan concordantes con la observación de esporangios con 32 esporas bien desarrolladas. No fueron observadas células madres de esporas de esporangios con 16 células.

1.c. Distribución ibérica y descripción de la localidad

La nueva localidad (ver Apéndice 1) destacada por ser la primera mención de *D. remota* para el territorio cantábrico, además, supone una importante ampliación de la distribución ibérica de este taxon, tan escaso. Desconocemos las bases que permiten, en su figura 3, a EKRT & al. (2007:76), la indicación de más puntos en el territorio ibérico además de los señalados anteriormente, sobre todo los más sur y orientales.

La comunidad que da asiento al taxon que tratamos, se sitúa en las proximidades del cauce fluvial, sobre areniscas, en un medio edáfico con una hidromorfía manifiesta; está dominada en su estrato arbóreo por *Fraxinus excelsior* L. y en él están también presentes *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner, *Corylus avellana* L., y *Quercus robur* L., y guarda similitudes con la descrita por BOUDRIE & al. (1988:139) e incluida en la *Hyperico androsaemi–Alnetum* (Br.-Bl. 1967) Rivas-Martínez. *D. remota* convive con *Luzula sylvatica* (Hudson) Gaudin *subsp. henriquesii* (Degen) P. Silva, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray, *D. carthusiana, D. affinis* subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenk., *D. affinis* subsp. *affinis* (Lowe) Fraser-Jenk., *D.* x *aemula* (Aiton) Kuntze, *D.* x *deweveri* (Jansen) Jansen & Wacht., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth y *Blechnum spicant* (L.) Roth, a destacar, entre otras especies. A lo largo del río, por el momento, sólo se han observado dos poblaciones, una con escaso número de individuos (cuatro pies) y otra con un número más abundante, unos 30.

Tabla 2

Tabla comparativa de la longitud de las células guarda de los estomas en µm, en los diferentes táxones estudiados. [1] y [2] EKRT & al. (l.c.). La numeración de los especimenes guarda relación con el Apéndice 1. N representa el tamaño de la muestra.

Taxon/ Especimen o fuente origen de los datos	N	Nivel ploidia 2x	Nivel ploidia 3x	Nivel ploidia 4x
D. oreades; Especimen nº **6**	35	40,3- **46.6**- 52.8		
D. oreades; Especimen nº **7**	36	42.3 - **49**- 55.9		
D. oreades; Especimen nº **8**	31	41-**48**- 55.2		
D. oreades; Especimen nº **9**	44	41- **47.5**-54.1		
D. oreades; Especimen nº **10**	41	40.4 -**47.5**-54.6		
D. oreades; Especimen nº **11**	38		43.8– **49.7** – 55.6	
D. remota[1]			**44.23**	
D. remota[2]			**49- 56**	
D. x alejandrei; Espécimen nº **1**	56		46.1 -**54.5** -62.9	
D. mindshelkensis; Especimen nº **2**	40			45.1 -**52.3**-59.5
D. mindshelkensis; Especimen nº **3**	37			48.6 **-55.1** -61.6
D. mindshelkensis; Especimen nº **4**	26			44.5 -**49.7**-54.9
D. mindshelkensis; Especimen nº **5**	40			46.3 -**54.9**-63.5

2. Dryopteris x alejandrei Pérez Carro & Fern. Areces, nothosp. nov.

[=*Dryopteris mindshelkensis* N. Pavl. x *Dryopteris oreades* Fomin]

Diagnosis: Planta hybrida, characteribus media inter parentes, similis *Dryopteris mindshelkensis* sed frondibus protensis lanceolato-triangularibus atque stipite longo circa 1/4 lamina; plerisque pinnulis adnatis. Sporae abortivae. Planta triploidea. In meiosi paria 5 vel 12 bivalentia et 99-113 univalentia observantur.

HOLOTYPUS: Hs, PALENCIA: 30T UN55, pico Espigüete, pr. refugio arroyo Mazobres, 1570 m, 8-VII-2001, ubi cum *D. mindshelkensis atque D. oreades*, leg.: *Pérez Carro & Fernández Areces* (Herb. Pers, s/n).

Derivatio: Dedicada a D. *Juan A. Alejandre Sáenz*, quien, por primera vez proporcionó datos sobre este taxon de origen hibridógeno.

Descripción morfológica: Planta con frondes de hasta 74 cm, muy similares a las propias de *D. mindshelkensis*, por presentar un elevado grado de división en las pinnulas, las cuales muestran dientes agudos, por su lámina más o menos densamente glandular y por mostrar los indusios más o menos delgados y glandulares en toda su superficie. El estipe, sin em-

bargo, alcanza tan sólo un cuarto de la longitud de la lamina, la cual es estrechamente lanceolada, además presenta el par de pinnas basales más corto o sólo ocasionalmente tan largo como el par de pinnas medianas (figura 3), asemejándose, por estas características, a *D. oreades.* Por último las pinnulas, incluso las proximales al raquis -aunque no siempre- son adnadas, como también es propio de *D. oreades.*

Micromorfología: La longitud de las células guarda de los estomas [(46.1)-54.5-62.9 µm, ver tabla 2) es más propia de un taxon tetraploide, como *D. mindshelkensis*, que de un triploide; nivel de ploidía que, a priori, se esperaría para el individuo objeto de estudio. Resultados no concordantes con las hipótesis esperadas, han sido también señalados de *D. x furadensis* Bennert, Rasbach & Viane, en el que la longitud de las células guarda de los estomas es, respecto de la previsión, inesperadamente más pequeña (BENNERT & al., 1991:13).

El contenido esporangial se presenta constituido por abundante material abortado.

Citología y discusión: En todas las placas estudiadas, el contenido de cromosomas, es el propio de individuos triploides con 2n =c. 123 cromosomas. El análisis e interpretación de las placas estudiadas, no ha sido fácil. Los resultados obtenidos del estudio de varias células, a lo largo de dos años consecutivos, se muestran en la tabla 3. Destaca en todos los casos el número elevado de univalentes (99-113). El número de bivalentes es bajo, hasta 12. Estos valores, por un lado, apoyan el origen hibridógeno del individuo estudiado, al ser muy elevado el número de univalentes, y por otro, al ser bajo el número de bivalentes, se pone de manifiesto la escasa relación entre los genomas de las especies supuestamente implicadas en su origen, como es el caso, en nuestra hipótesis, de *D. oreades* , *D. pallida* subsp. *pallida* y *D. villarii* subsp. *villarii*, los dos últimos implicados en el origen del alopoliploide *D. mindshekelnis* FRASER-JENKINS (l.c.). Los datos obtenidos son concordantes y apoyan la hipótesis de un origen para *D. x alejandrei,* en el que se vieran implicados, una estirpe diploide como es *D. oreades* y una tetraploide, sin ninguna relación, como *D. mindshelkenis*, por otro lado, únicos táxones con los que convivía en proximidad la notoespecie que tratamos.

Tabla 3
Datos del análisis del apareamiento cromosómico en células madres de esporas de *D. x alejandrei,* especimen nº 1 (ver Apéndice 1)

II	I	Nº de células
c. 11	101	3
c. 10	103	3
c. 12	99	1
c. 8	107	1
c. 5	113	1

Casos semejantes han sido señalados, por ejemplo, del tetraploide *D. x fraser-jenkinsii* GIBBY & WIDÉN (1983:268), PÉREZ CARRO (1990: 521), con una significativa falta de apareamiento, n = c. 164 univalentes en meiosis, en células madres de esporas, de esporangios con 16 células, como corresponde a los cuatro genomas que posee, sin relación de homología entre ellos GIBBY & WIDÉN (lc.).

Sin embargo, nuestros datos contrastan con los del ejemplo mencionado anteriormente, por presentar un número relativamente elevado de bivalentes (hasta 12). La significación e interpretación de este número de bivalentes es difícil. FRASER-JENKINS & al. (1980:307) indican para *D. x vidae* Fraser-Jenkins & Gibby, híbrido entre *D. pallida* subsp. *pallida* y *D. villarii* subsp. *villarii*, de cero a cuatro bivalentes, señalando que los genomas de las especies diploides señaladas anteriormente, son distintos y que *D. mindshelkenis* es claramente un alopoliploide.

Por otro lado *D. tyrrhena*, con el que *D. x alejandrei* podría tener ciertas similitudes morfológicas, es una especie tetraploide sexual, con 2n = 164 y sin material esporal abortado, FRASER-JENKINS & al. (1975: 181), contrastando estos datos, con los que hemos encontrado en *D. x alejandrei.*

Por último, *D. ardechensis* Fraser-Jenk., especie con alguna posible relación con el taxon que describimos, es -sin embargo- tetraploide y apomíctica, como indica FRASER-JENKINS (1977: 318) y posteriormente analizan su origen (FRASER-JENKINS & al., 1993:44).

CONCLUSIONES

D. remota, que se presenta en un área fragmentaria en el Pirineo, y que en el momento actual sólo parece persistir, de entre las citas señaladas en la península, en una localidad en la provincia de Gerona, es citado por primera vez de la provincia de Cantabria, ampliando de esta forma su área de distribución. Su significación y su caracterización como vulnerable SÁEZ & al. (2000: 38), hacen urgente la elaboración de un programa de protección y seguimiento de las poblaciones ibéricas, en especial las de Cantabria, por ser objeto fácil de importantes impactos, como ampliación de infraestructuras o explotaciones madereras.

Por último, se describe *D. x alejandrei* como híbrido, implicando en su origen a *D. mindshelkensis* y *D. oreades*.

AGRADECIMIENTOS: Deseamos expresar nuestro agradecimiento a: Dr. Luis Villar Pérez por su atención en las consultas del herbario de Jaca (I.P.E.); a D. Antonio Peña Fdez. y Dña. Mª José Blanco Fdez., por la diagnosis latina y a Dña. Helena Velayos Mayo por su atención en las consultas realizadas en la biblioteca del Real Jardín Botánico de Madrid.

BIBLIOGRAFÍA

AEDO, C. & al. (2002) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, V. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 47: 7-51.

ALEJANDRE, J. A. (1995) Plantas raras, del Macizo Ibérico septentrional más que nada. *Fontqueria* 42: 51-82.

ARGÜELLES, J. M. & al. (2005) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, VII. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 49: 147-194.

BENNERT, H.W. & al. (1989) *Asplenium x helii* Lusina, the valid name for the hybrids between *A. petrarchae* (Guérin) DC. et *A. trichomanes* L. (*Aspleniaceae, Pteridophyta*). II. Detailed description and illustrations. *Webbia* 43 (2) : 311-337.

BENNERT, H.W., H. RASBACH, K. RASBACH, & R.L.L VIANE (1991) *Dryopteris x furadensis* (*Dryopteridaceae: Pteridophyta*), a new endemic fern hybrid from Madeira. *Fern Gaz.* 14: 7-15.

BOUDRIE, M., L. GUERBY, J.J. LAZARE & R. PRELLI (1988) *Dryopteris remota (*A. Br. ex Döll) Druce dans les Pyrénées et le Piémont pyrénéen. *Documents d'écologie pyrénéenne* 5: 133-134.

BOUDRIE, M. & J. J. LAZARE (1993) Une nouvelle station de *Dryopteris remota* (A. Br. ex Döll) Druce (*Dryopteridaceae*, *Pteridophyta*) dans le Sud-Ouest de la France. *Le Monde des Plantes*, 447: 24–26.

EKRT, L., M. LEPŠÍ, K. BOUBLÍK & P. LEPŠÍ (2007) *Dryopteris remota* rediscovered for the flora of the Czech Republic. *Preslia* 79: 69–82.

FRASER-JENKINS, C.R. (1977) Three species in the *Dryopteris villarii* aggregate (Pteridophyta, Aspidiaceae). *Candollea* 32 (2): 305-319.

FRASER-JENKINS, C.R. (1982) *Dryopteris* in Spain, Portugal and Macaronesia. *Bol. Soc. Brot.* 2a, 55 : 175-336.

FRASER-JENKINS, C.R., T. REICHSTEIN & G. VIDA (1975) *Dryopteris tyrrhena* nom. nov.: a misunderstood western mediterranean species. *Fern Gaz.* 11(2/3): 177-198.

FRASER-JENKINS, C.R. & M. GIBBY (1980) Two new hybrids in the *Dryopteris villarii* aggregate (Pteridophyta, Dryopteridaceae) and the origin of *D. submontana*. *Candollea* 35 (1): 305-310.

FRASER-JENKINS, C.R. & C.J. WIDÉN (1993) Phloroglucinol derivatives in *Dryopteris ardechensis* and *D. corleyi* (*Pteridophyta, Dryopteridaceae*). *Ann. Bot. Fennici* 30: 43–51.

GIBBY, M. & C.J. WIDÉN (1983) Three new *Dryopteris* hybrids from Spain and the Canary Islands. *Fern Gaz.* 12 (5): 267-270

MANTON, I. (1950) Problems of cytology and evolution in the *Pteridophyta*. Cambridge Univ. Press, Cambridge.

OLIVER, X. (2006) Dryopteris remota, fitxa de seguiment. Programa de seguiment i conservació de flora amenazada. Delegació de la Garrotxa. Institució Catalana Hist. Nat. Ver:http://130.206.88.24/ichngarrotxa/fotos/Dryopterisremotafitxa.pdf

PÉREZ CARRO, F.J. (1990) *Flora Pteridofítica de la Cordillera Cantábrica y sus estribaciones.* Tesis doctoral. Facultad de Biología, Universidad de León.

PERONI, A., G. PERONI, H. RASBACH, K. RASBACH & T. REICHSTEIN (1991) *Dryopteris remota* (A. Braun) Druce in Italien. *Farnblätter* 23: 1–13.

SÁEZ, L. (1997) Atles pteriderològic de Catalunya i Andorra. *Acta Botanica Barcinon.* 44: 39-167.

SÁEZ, L. & I. SORIANO (2000) Catàleg de plantes vasculars endèmiques, rares o amenaçades de Catalunya. II. Tàxons no endèmics en situació de risc. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 68: 35-50.

SALVO, Á.E. & M.I. ARRABAL (1986) *Dryopteris*. in: S. Castroviejo & al. (eds.), *Flora Iberica* 1: 128–144. Real Jardín Botánico. C.S.I.C. Madrid.

APÉNDICE 1: LOCALIDADES DE PROCEDENCIA DEL MATERIAL ESTUDIADO

Dryopteris mindshelkensis N. Pavl.

2. **LEÓN**: 30TTN85, Ciñera (a 3 Km.), 1150 m, 8-VIII-1983, *Pérez Carro & Fernández Areces.* 3. **LEÓN**: 30TTN84, Pola de Gordón, 1100 m, 8-VIII-1983, *Pérez Carro & Fernández Areces.* 4. **LEÓN**: 29TPH90, Ferradillo (Cruz de la Peña), 1450 m, 13-VIII-1983, *Pérez Carro & Fernández Areces.* 5. **PALENCIA**: 30TUN55, Pico Espigüete, pr. Refugio arroyo Mazobres, 1570 m, 8-VII-2001, *Pérez Carro & Fernández Areces.*

Dryopteris remota (A. Braun ex Döll) Druce

11. **CANTABRIA**: 30TVN38 , pr. Selaya, 270 m, 15-VI-2006, *Pérez Carro & Fernández Areces*

Dryopteris oreades Fomin

6. **CANTABRIA**: 30TUN86, Pico Tresmares, 2070 m, 20-VIII-1983, *Pérez Carro & Fernández Areces.*

7. **LEÓN**: 30TTN85, La Vid (a 2 Km. Hacia Vegacervera), 1300 m, 11-VIII-1985, *Pérez Carro & Fernández Areces.*

8. **LEÓN**: 30TUN85, La Gotera (La Vid), 1100 m, 8-VIII-1983, *Pérez Carro & Fernández Areces.*

9. **PALENCIA**: 30TUN55, Pico Espigüe-te, pr. Refugio arroyo Mazobres, 1570 m, 8-VII-2001, *Pérez Carro & Fernández Areces.*

10. **PALENCIA**: 30TUN55, Pico Espigüete, pr. Refugio arroyo Mazobres, 1570 m, 8-VII-2001, *Pérez Carro & Fernández Areces.*

(*Recibido el 14-IX-2007*)

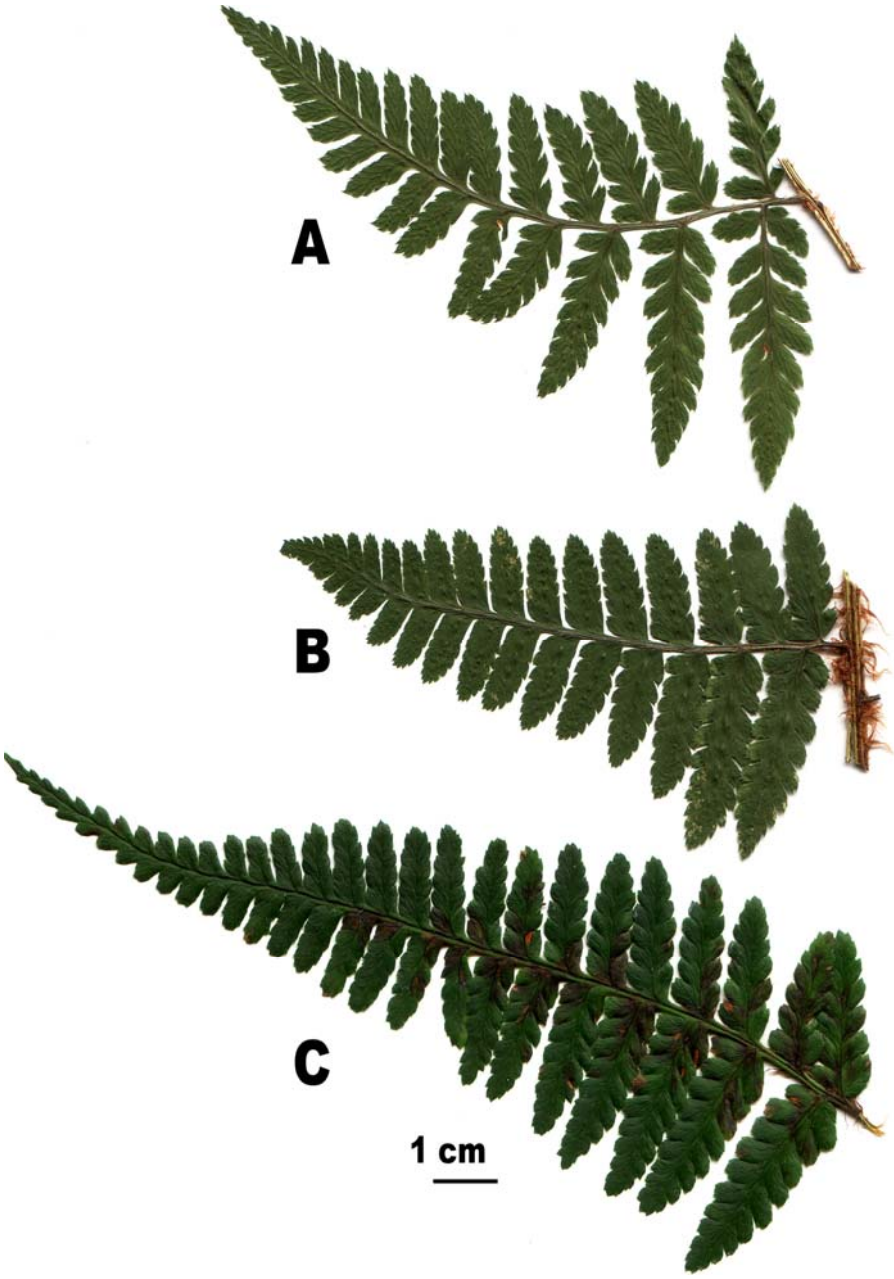


Fig. 3: Fotografía de las pinnas basales de: **A**, *D. carthusiana* (Cantabria: 30TVN38, pr. Selaya, 270 m, 15-VI-2006; **B**, *D. remota* (Cantabria: 30TVN38, pr. Selaya, id.); **C**, *D. x fraser-jenkinsii* (Asturias: 30TUP60, arroyo Barbalín pr. Purón, 100 m, 15-7-2006).

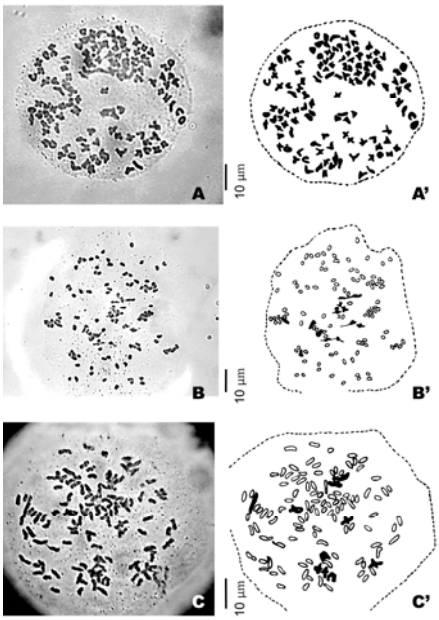


Fig. 4. Comportamiento meiótico en células madres de esporas (fotografías y diagramas explicativos) de: **A**, *D. remota* especimen nº 11, diacinesis, n= c. 123; **B**, *D. x alejandrei*, especimen nº 1, metafase I, n= c. 11 ^{II}, 101^{I}; **C**, *D. x alejandrei* especimen nº 1, diacinesis, n= c. 10 ^{II}, 103 ^{I}. Bivalentes, en negro; univalentes, perfilados. Las localidades de origen de los distintos especimenes pueden verse en el Apéndice 1.



Fig. 5. Fotosilueta de *D. x alejandrei*, especimen nº 1

Flora Montiberica 37: 29-38 (XII-2007). ISSN 1138-5952

Flora Montiberica 37: 39-42 (XII-2007). ISSN 1138-5952

ALGUNAS CITAS DE INTERÉS PARA LA FLORA VALENCIANA (NORTE DE ALICANTE)

Segundo RÍOS RUIZ*, Fernando MARTÍNEZ FLORES*, Vanessa MARTÍNEZ-FRANCÉS* & Nicolás MOITY*

* Estación Biológica Torretes-Font Roja. Instituto de la Biodiversidad CIBIO. Universidad de Alicante. Campus de San Viçent del Raspeig, apdo. 99. 03080 ALICANTE. s.rios@ua.es.

RESUMEN: Se presentan algunos resultados de una catalogación florística realizada en la Estación Biológica de Torretes-Font Roja, situada en las inmediaciones del Parque Natural del Carrascar de la Font Roja (Ibi-Alcoy, Alicante). De los más de 200 táxones catalogados destacamos por su rareza en la Comunidad Valenciana: *Linaria repens* (L.) Mill. subsp. *blanca* (Pau) Rivas Godoy & Borja, cuya presencia en la provincia de Alicante se limita a unas pocas citas en las próximas Sierras de Castalla y del Maigmó; *Gypsophila pilosa* Hudson, arqueófito muy raro ligado a los cultivos tradicionales de cereal y a los consiguientes barbechos, cuyas citas recientes son casi nulas, y *Prunus acida* C. Koch, especie arbustiva de origen en Asia occidental, usada como portainjertos tradicional del cerezo, y que en la actualidad aparece a veces naturalizado en ribazos y huertos abandonados. Había sido detectado en la Cuenca del Segura, pero es la primera referencia dentro de la Comunidad Valenciana. ***Palabras clave*:** plantas vasculares, arqueófitos, Comunidad Valenciana, España.

SUMMARY: Some results of a floristics records carried out in the Biological Station of Torretes-Font Roja are shown up here. This Research Center is in the environs of the Natural Park of the Carrascar Font Roja (Ibi-Alcoy, Alicante). Of those more than 200 classified taxons are specially remarkable, by their peculiarity in the Valencian Community three of them. The first one is *Linaria repens* (L.) Mill. subsp. *blanca* (Pau) Rivas Godoy & Borja, whose presence in the province of Alicante is limited to some few appointments in the next Mountains of Castalla and of Maigmó. Another one, *Gypsophila pilosa* Hudson, a very rare archaeophyte related to the traditional cultures of cereal and the rising fallows, whose no recent appointments in the area. And, the last one *Prunus acida* C. Koch, shrubs specie of origin in western Asia, used as traditional rootstocks of the cherry tree, and that at the present time it appears sometimes naturalized in slopes and left orchards. It had been detected in the Segura Basin, but it is the first reference inside the Valencian Community. ***Key words*:** vascular plants, archaeophytes, Valencian Community, Spain.

INTRODUCCIÓN

El presente listado, es el resultado de una catalogación iniciada en el 2003 y que se continúa en el presente, dentro de los límites de la *Estación Biológica de Torretes-Font Roja*, una propiedad del Ayuntamiento de Ibi, cuya dirección y gestión ha sido cedida mediante convenio al Instituto de la Biodiversidad-CIBIO de la Universidad de Alicante. Dicha finca situada en el Paraje de San Pascual y el Mas de Torretes, se enclava en la solana del Parque Natural del Carrascar de la

Font Roja. Recientemente ha sido declarada como Microreserva de Flora en la Comunidad Valenciana (R. 4 de junio de 2007, Cons. Territori i Habitatge. G.V.).

La Estación se compone de 53 ha, de las cuales, más de 2/3 la conforman diversos tipos de ambientes entre los que se incluyen algunos barrancos, roquedos, cascajales, etc., en los cuales se desarrollan diversos hábitat naturales (sabinares, coscojares, carrascales, espartales, tomillares, comunidades rupícolas, etc.). Estos enclaves unidos a una distribución de bancales tradicionales de cultivos de frutales de secano, dispuestos en terrazas con muros de mampostería y dispuestos en mosaico con la vegetación natural, favorecen la presencia de una elevada diversidad vegetal, superando ya el catálogo efectuado los 250 táxones.

La elaboración del catálogo se basa en muestreos de campo. Todo el material recogido se ha depositado en el herbario de la Universidad de Alicante (ABH) ubicado en el Instituto de la Biodiversidad-CIBIO. El hallazgo de algunas especies de gran valor para la flora valenciana, como resultado de estos trabajos es el principal objetivo de esta aportación, y sus particularidades se comentan a continuación.

RESULTADOS

Crataegus azarolus L. var. **malus** Risso

ALICANTE: 30TYH1479, Ibi, Mas de Torretes, solana del Menetjador, 950 m, 6-IV-2006, *Ríos & Martínez Francés* (ABH 51174).

El acerolo, ceroler o soroller, es un árbol de pequeño porte, muy longevo, supuestamente originario de Asia occidental y que se cultiva en el SE español al menos desde época ibérica (RIVERA & al. 1997, G. LÓPEZ, 2001, MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998). Frutal mal conocido y cada vez más escaso, el acerolo blanco (el más frecuente) parece corresponderse con este taxon, mientras que ciertos acerololeros rojos con frutos de tamaño similar, detectadas en Xàtiva y en otros puntos de la Comunidad Valenciana, se corresponderían probablemente con la var. *azarolus*.

Además, se han detectado algunos pies, usados como porta injertos antiguos del mismo acerolo, que se corresponden con el híbrido entre acerolo y espino blanco *Crataegus* × *sinaica* Boiss. Este último presenta fruto menor y menos sabroso, pero es muy resistente a la sequía estival (RIVERA & al. 1997). Algunos de los rebrotes encontrados en acerolos abandonados en bancales de zonas próximas corresponden a este taxon. Otros autores han detectado, bandas de introgresión del acerolo con *C. monogyna*, tanto en la Sierra de Mariola, como en el Carrascal de la Font Roja, que probablemente podrían atribuirse al híbrido de ambos, pero que necesitan una revisión botánica más profunda. De acerolo, sólo se han localizado escasos ejemplares, algunos de buena talla, en los alrededores de la comarca del Alcoià y Alto Vinalopó, donde todavía se cultiva de forma local. Uno de los objetivos prioritarios de conservación de la Estación Biológica es el crear una colección varietal de *Crataegus*. Por ello, además de mantener los ejemplares existentes, se están realizando recolecciones y reintroducciones mediante injerto sobre espino blanco o membrillero, según los casos de variedades locales.

Gypsophila pilosa Huds. [= *G. porrigens* (L.) Boiss.]

ALICANTE: 30TYH1479, Ibi, Mas de Torretes, solana del Menetjador, 950 m, 7-VI-2006, *Ríos* (ABH 50748).

Arqueófito originario de Irán, Asia occidental y norte de África, que aparece raras veces en el este y sureste de España (BOLÒS & VIGO, 1989, CASTROVIEJO & al. 1990), que pudo ser introducido junto con el cultivo de los cereales. Actualmente es muy raro, en la Comunidad Valenciana (MATEO & CRESPO, 2006)

y en el resto del mediterráneo, de acuerdo con LAGUNA & al. (1998), puede considerarse como en peligro crítico (CR). Se han encontrado, unos diez individuos poblando los barbechos y caminos de la Estación Biológica de Torretes-Font Roja. Durante el pasado año se procedió a la recogida de semillas y a su siembra, para incrementar in situ las poblaciones existentes, las cuales se han propagado también de forma espontánea en diversos puntos de la Estación. Parece que se trata de la segunda cita para Alicante.

Linaria repens (L.) Mill. subsp. **blanca** (Pau) Rivas Godoy & Borja

ALICANTE: 30TYH1480, Ibi, Mas de Torretes, solana del Menetjador, 980 m, 5-XI-2003, *Martínez Flores & Moity* (ABH 50855).

Aparece en bordes de senderos de montaña así como en barrancos umbrosos pedregosos. Endemismo valenciano-catalán, bien representado en Castellón y Valencia, pero muy raro en Alicante (LAGUNA & al., 1998), donde se restringe a muy pocas localidades (Sierra de Castalla ABH 23081, recolectada por Rigual -cf. FABREGAT, 2002- y Sierra del Maigmó -De la TORRE, 1988-).

Papaver somniferum L. subsp. **setigerum** (DC.) Arcang.

ALICANTE: 30TYH1479, Ibi, Mas de Torretes, Solana del Menetjador, 950 m, 6-IV-2007, *Ríos & Martínez Francés* (ABH 51173).

Planta originaria del mediterráneo, de la cual pudo surgir por domesticación la subsp. *somniferum*, objeto de cultivo de la cual se extrae el opio, que también ha sido citada en la cercana Sierra del Maigmó (De la TORRE, 1988). Aparece en cultivos, barbechos, caminos y terrenos abandonados. El denominado *cascall* es una especie actualmente muy rara en la toda Comunidad Valenciana (cf. MATEO & CRESPO, 2006; BOLÒS & VIGO, 1989; CASTROVIEJO & al., 1986), en Alicante existen recolecciones de Rigual (cf. FABREGAT 2002) y BARBER (1999), pero algo alejadas de la zona de estudio (Denia, Jávea). Aparece en el entorno de la Estación y en parajes próximos. Se ha procedido a su resiembra y plantación en la Estación Biológica a partir de las semillas recolectadas.

Prunus acida C. Koch

ALICANTE: 30TYH1479, Ibi, Mas de Torretes, solana del Menetjador, 950 m, 15-VI-2006, *Ríos, E. Laguna & Martínez Francés* (ABH 50748).

El guindo ácido es planta muy cultivada y a veces naturalizada en diversos países de Europa Central. Su zona de origen parece ser los Balcanes y Asia occidental (RIVERA & al. 1997). Para otros autores se trata de *P. cerasus* var. *frutescens* Neilr. (GRIFFITTHS, 1994, CAMBRA, 1994, SÁNCHEZ DE LORENZO & al., 2003). Se puede encontrar en bancales donde se ha cultivado el cerezo, pero dada su gran producción de sierpes (CAMBRA, 1994) y su porte arbustivo, con frecuencia se naturaliza e incluso se asilvestra en los ribazos y márgenes, como ocurre en la Estación Biológica Torretes-Font Roja de Ibi, donde se presenta una extensa colonia de chupones de guindo ácido. No obstante es una planta rara de ver y hasta la fecha no había sido citada en la Comunidad Valenciana. Sus frutos rojos y extremadamente ácidos son un recurso más para la avifauna que los come con fruición.

AGRADECIMIENTOS: Agradecemos la financiación recibida por el Ayuntamiento de Ibi (Alicante), y por el Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad de Alicante, que han hecho posible la realización del estudio del que proceden estos datos.

También agradecemos a José C. Cristóbal su ayuda en la preparación del material de herbario, así como a Emilio Laguna y Lluís Serra la desinteresada aportación de algunos datos aquí expresados.

BIBLIOGRAFÍA

BARBER, A. (1999) *Contribució al coneixement florístic i fitogeográic del litoral de la Comarca de la Marina Alta (País Valencià).* Ed. Ajuntament de Benissa.

BOLÒS, O. & J. VIGO (1984-1990) *Flora dels Països Catalans*, Vols. I-II. Ed. Barcino. Barcelona.

CAMBRA, R. (1994) *Frutales ornamentales. Árboles y arbustos*. Ed. Agrícola Española, S.A.

DE LA TORRE, A. (1988) *Flora, vegetación y suelos de la Sierra del Maigmó (Alicante).* Caja de Ahorros Provincial. Alicante

MATEO, G. & M.B. CRESPO (2006) *Manual para la determinación de la flora valenciana. 3ª edición corregida y ampliada.* Valencia.

RIVERA, D., C. OBÓN, S. RÍOS, C. SELMA, F. MÉNDEZ, A. VERDE & F. CANO. (1997) *Las variedades tradicionales de frutales de la Cuenca del río Segura. Catálogo Etnobotánico (1): Frutos secos, oleaginosos, frutales de hueso, almendros y frutales de pepita.* Ed. Universidad de Murcia.

LÓPEZ GONZALEZ, G. (2001) *Los árboles y arbustos de la península Ibérica e Islas Baleares.* Ed. Mundi Prensa. Madrid.

CASTROVIEJO, S. & al. (1990) *Flora Iberica*, vols. 1 y 2. Real Jardín Botánico-CSIC, Madrid.

FABREGAT, M. (2002) *La colección histórica del Dr. Abelardo Rigual en el herbario ABH: revisión nomenclatural y estudio crítico*. Institut d'Estudis Ilerdencs. Diputación de Lérida.

LAGUNA, E. & al. (1998) *Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana.* Consellería de Medio Ambiente, Generalitat Valenciana.

GRIFFITTHS, M. (1994) *Index of Garden Plants*. Ed. Timber Press.

SÁNCHEZ DE LORENZO, J.M.; A. LÓPEZ LILLO, M.M. TRIGO, & X. ARGIMÓN (2003) *Flora ornamental española.* Vol. 3. Junta de Andalucía-Mundi Prensa-PARJAP.

(Recibido el 4-IX-2007)

Flora Montiberica 37: 43-46 (XII-2007). ISSN 1138-5952

NUEVA POBLACIÓN DE *EUONYMUS LATIFOLIUS* (L.) MILL. (CELASTRACEAE) EN LA PROVINCIA DE CUENCA

Óscar GARCÍA CARDO *& Isabel SÁNCHEZ MELGAR**
Plaza de la Constitución nº11, 16152, Uña (Cuenca)
*ogc111@terra.es, **isabel2083@mixmail.com

RESUMEN: Se comunica la presencia de una nueva población de *Euonymus latifolius* (L.) Mill. en el término de Palomera (Cuenca). ***Palabras clave***: Euonymus, Celastraceae, Cuenca, España.

SUMARY: A new population of *Euonymus latifolius* (L.) Mill. from Palomera (Cuenca) is here commented. ***Key words***: Euonymus, Celastraceae, Cuenca, Spain.

INTRODUCCIÓN

Arbusto o arbolito caducifolio de 2-3 m, que puede alcanzar los 7 m de talla en situaciones favorables. Los principales caracteres que le diferencian de su congénere *E. europaeus* son sus flores pentámeras, sus grandes yemas fusiformes (6-15 mm), sus hojas anchas y acuminadas (60-160 x 35-70 mm) de margen aserradito y sus grandes frutos (hasta 20 mm de diámetro), estrellados y deprimidos con (4)5 lóbulos aquillados y provistos de un ala en el dorso, de color rojizo-rosado en la madurez.

Presenta una amplia distribución en Europa (hasta el Caúcaso), región iranoturánica, norte de África (Atlas Medio, Atlas Tellense y Cabilia) y mitad este de la península Ibérica (sierras de Cazorla y Segura en Jaén, sierras de Javalambre y Gúdar en Teruel y Serranía de Cuenca), donde tiene caracter relíctico.

Las poblaciones ibéricas se componen de escasos individuos refugiados en microhábitats favorables (GUTIÉRREZ & al., 2003), siendo tal su rareza, que junto con la sabina de Cartagena (*Tetraclinis articulata*), y sin olvidar de todo al carpe (*Carpinus betulus*), es el arbolito o arbusto elevado más raro que crece de forma espontánea en la península Ibérica (G. LÓPEZ, 2001).

El mayor núcleo conocido es el de la Sierra de Cazorla-Segura en Jaén con 7 poblaciones y unos 170 individuos (GUTIÉRREZ & al., 2003), seguida de las 3 poblaciones de la Sierra de Javalambre con unos 104 ejemplares (GÓMEZ & al., 2005) repartidos entre Camarena de la Sierra (54 ejemplares) y Manzanera (50 ejemplares). También se ha citado de la Sierra de Gúdar en Cedrillas (MATEO & LOZANO, 2005) sin concretar el número de individuos.

Recientemente se daba a conocer la presencia de esta especie en la provincia de Cuenca en las Torcas de Palancares (PINEDO & al., 2004) y en el Collado Manchego (GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL, 2005). En el primer caso se estiman unos 20 ejemplares, mientras que en el segundo únicamente se han identificado 2 pies maduros acompañados por unos 30 jóvenes.

RESULTADOS

Euonymus latifolius (L.) Mill.

CUENCA: 30TWK8536, Palomera, Puntal de las Covachas, 1150 m, paredones calizos umbrosos y ladera con fuerte pendiente con espinar caducifolio bajo pinar de pino negral, 30-IX-2007, *O. García & I. Sánchez* (v.v.).

La población localizada se refugia en un cantíl calizo orientado al norte, a sus pies, y a lo largo de toda la ladera hasta llegar al fondo del barranco (arroyo de la Rambla). Forma parte de un denso pinar de pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) con *Acer monspessulanum* y algún pequeño ejemplar de carrasca. El estrato arbustivo donde se integra es rico en especies de la clase *Rhamno-Prunetea*, entre las que destacan por su abundancia *Crataegus monogyna*, *Prunus mahaleb*, *Lonicera periclymenum* y *Viburnum lantana*. El estrato herbáceo se compone de diversas especies características de las umbrías calizas de la zona como *Tanacetum corymbosum*, *Origanum virens*, *Allium moly*, *Brachypodium sylvaticum*, *Solidago virgaurea*, *Piptatherum paradoxum*, *Hepatica nobilis*, o *Clinopodium vulgare*.

El recuento de ejemplares se efectuó el día 7 de Octubre de 2007, lo cual facilitó la identificación de aquellos pies adultos con fruto (ya abierto y sin semillas), cuyo número asciende a 39, los ejemplares bien desarrollados pero sin frutos son unos 92, mientras que hay gran cantidad de ejemplares de pequeño porte (2-3 años) los cuales no se contabilizaron.

El estado de conservación observado en la misma fecha del conteo de individuos es excelente, no aparecen ejemplares recomidos por herbívoros a pesar de estar muchos de ellos totalmente accesibles, aunque sí se ha observado algún pequeño ejemplar con defoliaciones parciales posiblemente causadas por el lepidóptero *Yponomeuta cagnagella* ó *Y. plumbella* (GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL, 2005).

Lo curioso de esta población es su proximidad a la de las Torcas, que en línea recta se encuentra a solo 7 kilómetros, lo que pone de manifiesto una muy posible relación genética entre am-bos núcleos.

BIBLIOGRAFÍA

BENEDÍ, C. (1997) *Euonymus* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 8: 175-179. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

BLANCA, G. & al. (1999) *Libro rojo de la flora silvestre amenazada de Andalucía, I:* e*species en peligro de extinción:* 135-137. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

GÓMEZ, E., G. MATEO, N. MERCADAL, P. MONTSERRAT & J.A. SESÉ (2007) *Atlas de la flora de Aragón*. Instituto Pirenaico de Ecología y Gobierno de Aragón [ref.: 10-X-2007]. Disponible en web: http://www.ipe.csic.es/floragon.

GÓMEZ-SERRANO, M.A. & O. MAYORAL (2005) *Euonymus latifolius* (L.) Miller (Celastraceae) en Castilla-La Mancha. *Bot. Complut.* 29: 47-48.

GONZÁLEZ CANO, J.M. & al. (2001) *Inventario abierto de los bosques singulares del sector sureste de la provincia de Teruel*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza.

GUTIÉRREZ, L. & al. (2003) *Euonymus latifolius*. En Á. Bañares & al. (eds.) *Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España*: 244-245. Dir. Gen. Conservación de la Naturaleza. Madrid.

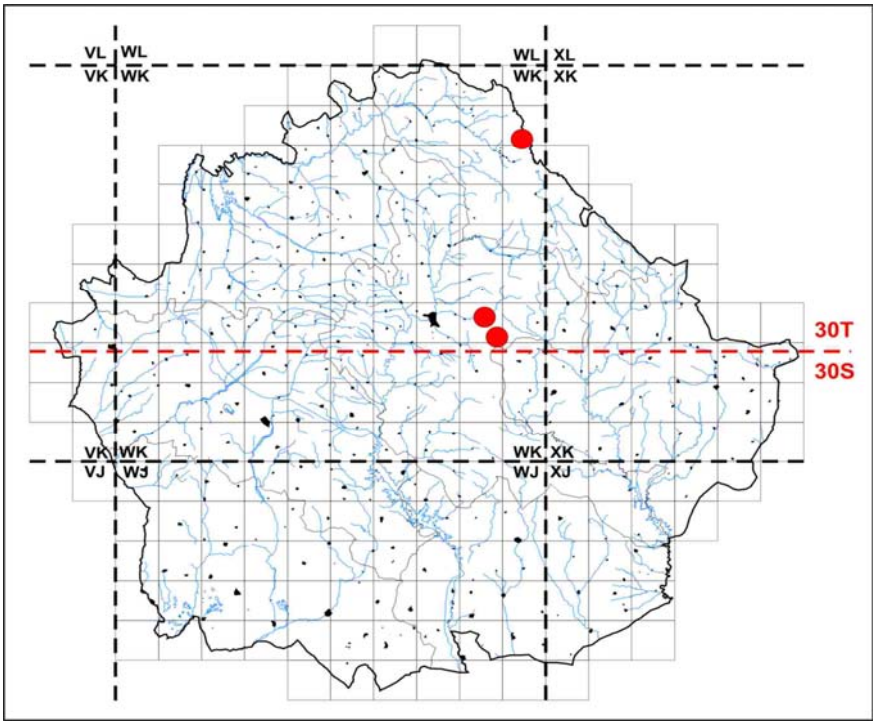
LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (2001) *Los árboles y arbustos de la península Ibérica e Islas Baleares*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

MATEO, G. & J.L. LOZANO (2005) Algunas plantas novedosas para Teruel, procedentes de Cedrillas. *Flora Montib.* 31: 3-4.

NIETO-OJEDA, R. & A. BENAVENTE (1992) Contribución al conocimiento de la flora del Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas en la provincia de Jaén. *Blancoana* 10: 69-70.

PINEDO, S.O., E. ALFARO & P. MARTÍN (2004) Nueva población de bonetero de hoja ancha (*Euonymus latifolius*) en la península Ibérica. *Flora Montib*. 28: 66-67.

(*Recibido el 17-X-2007*)



Distribución actual de *Euonymus latifolius* en la provincia de Cuenca



Regenerado joven de 2-3 años entre ramas muertas y troncos de pino negral

Flora Montiberica 37: 43-46 (XII-2007). ISSN 1138-5952



Ejemplar maduro de *Euonymus latifolius* en su hábitat dentro de la población de Palomera



Detalle de E. latifolius en fruto

Flora Montiberica 37: 43-46 (XII-2007). ISSN 1138-5952

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007)

REVISIÓN SINTÉTICA DEL GÉNERO *HIERACIUM* L. EN ESPAÑA, IV. SECT. *PRENANTHOIDEA, GLUTINOSA, BARBATA, INTYBACEA, ITALICA* Y *ERIOPHORA*

Gonzalo MATEO SANZ
*Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008-Valencia

RESUMEN: Se presenta la cuarta parte de la revisión sintética del género *Hieracium* L. (Compositae) en España peninsular e insular, dedicada a las secciones minoritarias *Prenanthoidea, Glutinosa, Barbata, Intybacea, Italica* y *Eriophora*; con referencias a sus posibles relaciones de parentesco y distribución en el territorio, describiéndose dos especies intermedias nuevas. ***Palabras clave***: *Hieracium*, Compositae, taxonomía, corología, España.

SUMMARY: This is the 4th part of a synthetic revision of the genus *Hieracium* L. (Compositae) in Spain that includes sections *Prenanthoidea, Glutinosa, Barbata, Intybacea, Italica* and *Eriophora.* ***Key words***: *Hieracium*, Compositae, Taxonomy, Chorology, Spain.

INTRODUCCIÓN

Con esta penúltima entrega pasamos revista a un grupo de secciones minoritarias del género *Hieracium* L. en España (véase fascículos anteriores en MATEO, 2006a; 2006b; 2007a), matizando y completando los datos ofrecidos en las numerosas notas analíticas anteriores (MATEO, 1990; 1996a; 1996b; 1996c; 1997; 1998; 2004a; 2004b; 2004c; 2005a; 2005b; 2005c; MATEO & ALEJANDRE, 2005; 2006; etc.), producto de una revisión bastante detallada de los pliegos de positados en los herbarios institucionales españoles.

6. Sect. **Prenanthoidea** W.D.J. Koch, Syn. Fl. Germ. Helv., ed. 2: 527 (1844)

A) Especie principal: **H. prenanthoides**

B) Especies secundarias:
H. cantalicum (*prenanthoides/ramondii*)
H. crocatum (*prenanthoides/umbellatum*)
H. exaltatum (*cantalicum/murorum*)
H. gredense (*sabaudum/umbrosum*)
H. inuloides (*laevigatum/prenanthoides*)
H. jurasicum (*murorum/prenanthoides*)
H. lycopsifolium (*prenanthoides/sabaudum*)
H. lysanum (*nobile/prenanthoides*)
H. megabombycinum (*bombycin./prenanth.*)
H. pinicola (*cantalicum/glaucinum*)
H. pyrenaeojurassicum (jurassic./ramondii)
H. rapunculoides (*lachenalii/prenanthoides*)
H. subtilissimum (*prenanthoides/schmidtii*)

H. turritifolium (*cantalicum/jurassicum*)
H. umbrosum (*jurassicum/murorum*)
H. viscosum (*amplexicaule/prenanthoides*)

A) Especie principal

Hieracium prenanthoides Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauphiné: 35 (1779)
= *H. lanceolatum* Vill., Hist. Pl. Dauphiné 3: 123 (1788)
= *H. bupleurifolium* Tausch in Flora 11, Ergänzungsbl. 1: 74 (1828)
= *H. strictissimum* Froel. in DC., Prodr. 7: 211 (1838)
= *H. scheelei* Fr. in Öfvers. Kongl. Vetensk.-Akad. Förh. 23: 161 (1856)
= *H. ephemeridifolium* Arv.-Touv. in Bull. Herb. Boissier 5: 734 (1897)
= *H. cynanchoides* Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 8: [in sched.] Hisp. nº 133 (1899)
= *H. limpianum* Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 381 (1913)
= *H. salicarium* Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 382 (1913)

Planta de alta montaña, escasa en España, que presenta sólo dos grupos de poblaciones, relativamente alejados entre sí: el principal pirenaico central y otro cantábrico occidental, en ambiente supra- a orotemplado (unos 1300-2300 m), habiendo sido detectado hasta ahora sólo en Andorra y las provincias españolas de Hu, L, Le, O y Za.

B) Especies secundarias

Hieracium cantalicum (Arv.-Touv.) Lamotte in Mém. Acad. Sci. Cl.-Ferrand 21: 168 (1879) (*prenanthoides/ramondii* vel *cerinthoides*))
≡ *H. cydoniifolium* subsp. *cantalicum* Arv.-Touv., Monogr. Pilos. & Hierac., Addit.: 15 (1879)
= *H. drazeticum* Arv.-Touv. & Marcailhou in Bull. Soc. Bot. Fr. 41: 364 (1894)
= *H. subpanduratum* (Arv.-Touv. & Gaut.) Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 20: [in sched.] Hisp. nº 421-427 (1908)

ANDORRA: Canillo, macizo del Siscarró, 31TCH91, 1900 m, pastizales subalpinos, 20-VIII-2004, *Mateo* (VAL 151483). Id., Pessons-Montmalús, 31TCH90, 2100 m, 19-VIII-2004, *Mateo* (VAL 151446). **Hs, HUESCA**: Torla, valle de Ordesa pr. Faja Pelay, 30T YN42, 1800 m, 13-VIII-1978, *P. Montserrat* (JACA 353078). Benasque, valle de Vallibierna, 31TCH02, 1800 m, 8-VIII-1985, *Mateo*-5751 (VAB 95/0034). **LÉRIDA**: Bohí, Estany Llebreta, 31TCH21,1650 m, 27-VII-1944, *Font Quer* (BC 126484). Tredós, sobre Los Baños, 31TCH32, 2100 m, 24-VII-2006, *Mateo & Rosselló* (VAL s/n).

Esta especie se ha interpretado habitualmente como intermedia entre *H. prenanthoides* y *H. cerinthoides.* Lo cierto es que muestra un aspecto a medio camino entre ambas, pero la presencia de abundantes pelos simples en las brácteas del involucro (no existentes en *H. prenanthoides*) le hace aproximarse más a *H. ramondii*, aunque probablemente son indistinguibles los ejemplares originados por *H. ramondii* de los que se puedan originar por *H. cerinthoides*

Acompaña a ambos parentales por las partes elevadas de los Pirineos centrales, en ambiente supra- a orotemplado (unos 1500-2200 m), donde aparece esporádicamente en Andorra y las provincias de L y Hu. Es muy probable que también se presente en la cordillera Cantábrica, de donde no conocemos ninguna recolección hasta la fecha.

Hieracium crocatum Fr., Summa Veg. Scand.: 6 (1845) *(prenathoides/umbellatum)*
≡ *H. aestivum* subsp. *crocatum* (Fr.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 79: 922 (1922)
= *H. aestivum* Fr. in Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal. 14: 176 (1848)
= *H. phrissoides* Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 428 (1913)

Hs, *ASTURIAS: 29TQH37, Saliencia, Puerto de la Mesa, 1700 m, 10-VIII-1989, *Mateo* (VAB 89/1972). **LÉRIDA**: Durro, Barruera, 31TCH20, 1130 m, 29-VIII-1979, *Carrillo & Ninot* (BCC s/n). Seo de Urgel a Sort, N Guils, 31TCG59, 1520 m, 7-IX-1996, *Nydegger* (VAB 97/1861). Viella, hacia Baños de Tredós, 31TCH33, 1575 m, 8-IX-1996, *Nydegger* (VAB 97/ 1858).

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

Es una de las especies que vemos menos clara de este grupo y más difícil de determinar su sinonimia. Para Zahn sería subordinable a ella el *H. conicum* Fr. (≡ *H. aestivum* subsp. *conicum* (Arv.-Touv.) Zahn. También el *H. aestivum* subsp. *brachybrachion* Zahn, que se diferencia bastante y otros autores elevan a especie independiente [*H. brachybrachion* (Zahn) P. D. Sell & C. West in Bot. J. Linn. Soc. 71: 263. (1976)].

Es planta poco citada en España (cf. BOLÒS & VIGO, 1995), que se presenta bastante localmente, con preferencia por las áreas supratempladas del norte, tanto pirenaicas como cantábricas (unos 1000-1700 m). En los herbarios españoles sólo hemos podido detectar muestras procedentes de Asturias y el Pirineo catalán, pero seguramente también se llegará a detectar en otras áreas, como Le o Hu.

Hieracium exaltatum Arv.-Touv., Spicil. Rar. Nov. Hier., Suppl. 1: 41 (1886) (*cantalicum/murorum)*
≡ *H. alatum* subsp. *exaltatum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 179 (1921)
= *H. aranigenum* Sudre in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 26: 151 (1916). ≡ *H. pinicola* subsp. *aranigenum* (Sudre) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 824 (1921)

Nada nuevo añadir a lo dicho en reciente artículo (MATEO, 2005b: 56) sobre este taxon y la sinonimización entre las propuestas de *H. aranigenum* y *H. exaltatum*, así como su atribución parental a la fórmula *cantalicum/murorum* que aquí ofrecemos. Se conoce sólo de la zona pirenaica central, donde convive con *H. cantalicum*, afectando a Andorra y las provincias de Hu y L; aunque también podría detectarse en cualquier momento en la Cordillera Cantábrica.

Por su caracter terciario, en donde la influencia de *H. prenanthoides* está muy diluida frente al peso de *H. murorum*, resulta un poco difuso y puede ser confundido con especies de origen similar, como *H. umbrosum*.

Hieracium gredense (*sabaudum/umbrosum*): ver sect. *Hieracioides* (= *Sabauda*).

Hieracium inuloides Tausch (*laevigatum/prenanthoides*): ver sect. *Hieracioides* (= *Sabauda*).

Hieracium jurassicum Griseb. in Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 5: 112 (1852) (*murorum/prenanthoides*)
= *H. juranum* Fr. in Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal. 14: 129 (1848) [non Rapin, 1842]
= *H. hemiplecoides* Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 5: [in sched.] Gall. nº 300 (1898). ≡ *H. juranum* subsp. *hemiplecoides* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 784 (1921)
= *H. esseranum* Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 14: [in sched.] Hisp. nº 225-226 (1902). ≡ *H. juranum* subsp. *esseranum* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 784 (1921)

Una de las especies mejor conocidas de este grupo y más ampliamente distribuidas por Europa. De presencia discreta en la Península, aunque relativamente extendida por sus áreas elevadas septentrionales, afectando no sólo a Pirineos y Cordillera Cantábrica, sino también a la Ibérica; en ambiente supra- a orotemplado, en altitudes que suelen ir de 1400 a 2300 m. Tenemos cosntancia de material recolectado en Andorra y las provincias españolas de Ge, Hu, L, Le y Te; pero seguramente aparecerá, aunque de modo relicto y muy local, en otras varias de su entorno.

Hieracium lycopsifolium Froel. (*prenanthoides/sabaudum*): ver sect. *Hieracioides* (= *Sabauda*).

Hieracium lysanum Arv.-Touv. & Gaut. (*nobile/prenanthoides*): ver sect. *Italica*

Hieracium megabombycinum Mateo, sp. nova (*bombycinum/prenanthoides*)
TYPUS: Hs, LEÓN: Panderrueda, 30TUN 3976, 1400 m, hayedos, 16-VIII-1978, *García González* (JACA 494385).

DESCRIPTIO*: Planta elata (ad 30-60 cm), pleiocephala, hypophyllopoda.*

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

Folia basilaria viridia, subtus et ad marginem longe hirsuta (cum pilis subplumosis) longe petiolata, elliptica, ad 50-120 x 20-25 mm longa. Folia caulinaria (4)5-7 (8) inferiora subpandurata superiora ovato-amplexicaulia. Caulis longe hirsutis (pilis subplumosis 3-4 mm longis). Peduncullis et squamis involucrorum similare hirsutis modice glandulosis et floccosis. Ligulis ciliatis.

DESCRIPCIÓN: Planta de porte elevado (30-60 cm), pleiocéfala. Hojas basales secas en la floración (al menos en parte), verdes, hirsutas en márgenes, pecíolos y nervio medio del envés, con pelos simples subplumosos, largamente pecioladas, con limbo elíptico, entero, de unos 50-120 x 20-25 mm. Hojas caulinares (4)5-7(8), las inferiores estrechado-subpanduriformes en la base, las superiores aovado-amplexicaules. Tallos con indumento hirsuto, de abundantes y largos (3-4 mm) pelos simples subplumosos. Pedúnculos con pelos simples similares igualmente abundantes más cierta abundancia de pelos estrellados y glandulosos. Involucro con predominio de pelos simples densos y alargados ocultando un tapiz más escaso glanduloso-flocoso. Receptáculo no observado (seguramente poco ciliado) y lígulas cubiertas de largos pelos simples en su mitad inferior, ciliado-glandulosas en su mitad superior (ver fig. 1).

DISCUSIÓN: Se trata de la primera planta en que se detecta la introgresión entre la sect. *Prenanthoidea* y la sect. *Andryaloidea* en la Península, originando un resultado de indudable belleza y personalidad. Se ha detectado en áreas supratempladas de la cordillera Cantábrica, de donde se puede suponer resultará endémica y que podrá aparecer en rangos altitudinales de unos 1300-2000 m.

Hieracium pinicola Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 20: [in sched.] Hisp. nº 416-417 (1908) (*cantalicum/glaucinum*)

Hs, LÉRIDA: Viella, 31TCH12, 1200 m, 5-VI-1991, *Nydegger* (VAB 92/3143). Espot, Parque Nacional de Aigües Tortes, 31TCH31, 1800 m, 21-VII-1983, *Vigo, Mateo, Aguilella* (VAB 83/0284).

Hemos aludido recientemente a la posibilidad de consideración de este taxon como especie intermedia, con los parentales aquí indicados (cf. MATEO, 2005b: 57), difícilmente separable del mencionado *H. exaltatum*, aunque con pelosidad más áspera en las hojas Como éste tiene su óptimo peninsular y únicas localidades conocidas en áreas supra- a orotempladas de los Pirineros centrales entre L y Hu (tipo de Arvet-Touvet en Sallent de Gállego).

Hieracium pyrenaeojurassicum Mateo, sp. nova (*jurassicum/ramondii*)

TYPUS: Hs, HUESCA: Sallent de Gállego, Llano Cheto, 30TYN1744, 1640 m, 12-VIII-1982, *P. Montserrat & S. Silvestre* (JACA 311692).

***DESCRIPTIO**: Planta phyllopoda. Folia basilaria viridia supra glabrescentia subtus et ad marginem modice hirsuta, longe petiolata, cum limbo elliptico vel oblanceolato-elliptico, ad 6-11 x 2-5 cm. Folia caulinaria (2)3 inferiora subpandurata superiora ovato-amplexicaulia. Caulis 30-45 cm, glabrescentis. Peduncullis et squamis involucrorum modice glandulosis, hirsutis et floccosis. Ligulis ciliatis.*

DESCRIPCIÓN: Planta de estatura mediana (30-45 cm). Hojas con roseta basal bien desarrollada en la floración, membranosas, verdes, glabrescentes en ambas caras, aunque moderadamente hirsutas en pecíolos, márgenes y nervio medio del envés; los pecíolos se muestran muy alargados (4-6 cm) y el limbo bastante aparente (6-11 x 2-5 cm), entero, elíptico (a oblanceolado-elíptico), atenuado en la base. Hojas caulinares 2(3), amplexicaules, la inferior ± subpanduriforme. Tallos glabrescentes, que en los pedúnculos de los capítulos se hacen moderadamente glandulosos, hirsutos y floco-

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

sos. Involucro densamente hirsuto, abundantemente glanduloso y algo flocoso. Lígulas ciliadas. Receptáculo no observado pero probablemente ciliado (ver fig. 2).

DISCUSIÓN: A primera vista se observa una importante influencia de *H. ramondii* y en menor medida de *H. prenantoides*, por lo que podría pensarse en su inclusión dentro de *H. cantalicum*, pero la planta aquí propuesta como nueva tiene menos hojas caulinares y son menos panduriformes, es decir que la influencia de *H. prenanthoides* está bastante diluida por lo que interpretamos como la entrada en escena de *H. murorum*.

Esta triple influencia *ramondii-prenanthoides-murorum* no justifica su inclusión en el -anteriormente mencionado- *H. exaltatum* (*murorum*>*ramondii-prenanthoides*), que es planta cuyo aspecto sugiere más que nada la sección *Hieracium*, mientras que en este caso tenemos un aspecto más propio de la sección *Cerinthoidea* (*ramondii*>*prenanthoides-murorum*).

Tampoco podemos forzar su inclusión en *H. pinicola*, por motivos similares y carecer de pelosidad subrígica (aunque somos conscientes de que el tipo procede de la misma zona del de *H. pinicola*).

Ciertamente que en casos como estos tenemos la impresión de que la atomización en las especies de este género puede llevar a un pozo sin fondo en el que caben miles o millones de combinaciones. Pero esa variabilidad no podemos conformarnos con reflejarla sólo a través de las especies principales y sus combinaciones primarias. Los especialistas se han atrevido -desde hace mucho tiempo- a proponer especies tan diluidas como *H. pinicola, H. exaltatum* o *H. turritifolium*, que aparecen admitidas en las floras en uso, y creemos que es mejor mantener y tratar de completar este sistema.

Hieracium rapunculoides Arv.-Touv., Monogr. Pilos. & Hierac., Suppl.: 17 (1876) (*lachenalii/prenanthoides*)

Hs, HUESCA: Sallent de Gállego, hacia el Ibón de Respumoso, 30TYN14, 1750 m, 12-VIII-1992, *P. Montserrat & Silvestre* (JACA 312692).

Debe ser una estirpe muy rara en la Península, aunque también es cierto que las intermedias entre especies que ambas presentan muchas hojas caulinares suelen ser menos detectables y tienden a ser ubicadas como variedades del parental con mayor personalidad. En este caso existen pocas citas en la bibliografía y son muy escasos los pliegos de herbario que pueden confirmar su presencia.

Es planta de óptimo alpino, que -aunque podría presentarse en la cordillera Cantábrica- hasta ahora sólo se ha detectado para la flora peninsular en los Pirineos catalanes (Valle de Arán, cf. BOLÒS & VIGO, 1995: 1059) y aragoneses.

Hieracium subtilissimum Zahn in Koch, Syn. Deutschl. Fl. ed. 3, 2: 1876 (1901) (*prenanthoides/schmidtii*)

***Hs: LÉRIDA**: Tredós, sobre Los Baños, 31TCH32, 2100 m, 24-VII-2006, *Mateo & Rosselló* (VAL s/n).

De aspecto similar a *H. jurassicum*, del que se diferencia por la presencia de pelos rígidos en las hojas y pelos simples en el involucro (influencia de *H. schmidtii*). Planta no detectada hasta ahora en la Península, pero cuya presencia era totalmente previsible, dada la abundancia y convivencia de sus parentales.

La recolección mencionada procede del Pirineo central, aunque no es descartable su mayor extendión por esta cordillera y su posible presencia también en la Cantábrica.

Hieracium turritifolium Arv.-Touv. in Bull. Soc. Bot. Fr. 41: 363 (1894) (*cantalicum/jurassicum*)

= *H. silicicum* Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 14: [in sched.] Gall. nº 988 (1902). ≡ *H. turritifolium* subsp. *silicicum* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 823 (1921)

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

Para ZAHN (1921: 823) se trata de una especie atribuible a la compleja fórmula (*H. prenanthoides-cerinthoides*) > *murorum*. Nosotros lo traduciríamos, de forma más simple por *cantalicum/jurassicum*, ya que recoge una influencia básica de *H. prenanthoides* (hojas caulinares numerosas), menos de *H. ramondii* (capítulos algo hirsutos) y menos de *H. murorum*. De hecho el propio ZAHN (1921) indica "habitu *H. jurani*".

Descrita de los Pirineos franceses es planta mencionada también en la vertiente española, de donde hemos observado recolecciones a ella atribuibles procedentes de L y Ge.

Hieracium umbrosum Jord., Cat. Graines Jard. Dijon 1848: 24 (1848) (*jurassicum/murorum*)

= *H. vulgatum* var. *amblyophyllum* Pau in Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 17: 154 (1918)

Planta relativamente extendida por los ambientes forestales más densos y mejor constituidos de la Europa media, alcanzando también la mitad norte de la Península. Su óptimo en ella está en los Pirineos y cordillera Cantábrica, llegando a presentarse relicta también en determinados rincones de las cordilleras Central e Ibérica. Así, hemos observado recolecciones procedentes de Andorra y las provincias españolas de Bu, Cu, Gu, Hu, L, Le, Lu, P, Sg, So, Te, V y Z.

Hieracium viscosum Arv.-Touv. (*amplexicaule/prenanthoides*)

Fácilmente reconocible de las especies anteriores por la abundante glandulosidad de las hojas (y resto del vástago).

Su distribución es, en principio, paralela a la de *H. prenanthoides*, aunque -al igual que hemos visto en otras intermedias- sus poblaciones principales conviven con dicho parental, pero también ha llegado a pervivir en localidades aisladas, en las que debió existir hasta hace no mucho *H. prenanthoides*, habiendo debido extinguirse en tiempos recientes.

Presente en los Pirineos y Cordillera Cantábrica (hasta la parte más occidental y suroccidental de ésta) e incluso el alto Sistema Ibérico. Hemos podido detectar material de herbario procedente de Andorra y las provincias españolas de Ge, Hu, L, Le, Or, Za, P y So.

7. Sect. **Glutinosa** W.D.J. Koch, Syn. Fl. Germ. Helv.: 454 (1837)

= Sect. *Heterodonta* Arv.-Touv., Hier. Alp. Fr.: 43 (1888)

A) Especie principal: **H. humile** Jacq.

B) Especies secundarias:
H. axaticum (*gymnocerinthe/humile*)
H. corsentinum (*glaucinum/humile*)
H. cottetii (*humile/murorum*)
H. huetii (cordifolium/humile)
H. hypastrum (*humile/lachenalii*)
H. titanogenes (*humile/phlomoides*)
H. toutonianum (*humile/schmidtii*)
H. urticaceum (*amplexicaule/humile*)

A) Especie principal

Hieracium humile Jacq., Hort. Vindob. 3: 2 (1776)

Una de las especies del género más fácilmente detectables en la zona, caracterizada por sus hojas fuertemente dentado-laciniadas, con abundante glandulosidad, aunque menos aparente que en *H. amplexicaule*.

Habita en las montañas de Europa centro-meridional, de los Balcanes a los Pirineos, con los Alpes como su centro principal. En España es planta rara, sólo extendida por el Pirineo aragonés (Hu), de donde proceden la mayoría de las recolecciones estudiadas, existiendo además unos pocos ejemplares detectados en las provincias de Bu, Na y SS. Sorprendentemente ho existe ninguna referencia para el Pirineo catalán (cf. BOLÒS & VIGO, 1995: 1110).

B) Especies secundarias

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

Hieracium axaticum Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 3: nº 159 (1898) (*gymnocerinthe/humile*)
= *H. galbense* Rouy, Fl. France 9: 439 (1905)

Pese a que se le suele atribuir el combinado *cerinthoides/humile*, en origen se atribuía a la fórmula *gymnocerinthe/humile*, que vemos más adecuada (ARVET-TOUVET & GAUTIER, 1904: xlvii; SUDRE, 1915: 100). Su presencia en España es prácticamente segura, aunque no hemos observado ninguna muestra en los herbarios.

Hieracium corsentinum Zahn in Asch. & Graeb., Syn. Mitteleur. 12(3): 121 (1936) (*glaucinum/humile*)

Especie que mencionábamos del Pirineo catalán (cf. MATEO, 2005c: 66), aunque actualmente vemos que esas muestras podrían atribuirse a formas extremas de *H. glaucinum* provistas de hojas muy recortadas.

H. cottetii Godet ex Christ. in Gremli, Beitr. Fl. Schweiz, Nachtr.: 94 (1870) (*humile/murorum*)
= *H. prinzii* Kaeser ex Zahn in Koch, Syn. ed. 3(3): 1835 (1901)

Incluimos juntas las variantes atribuidas a la fórmula *murorum* > *humile* y *humile* > *murorum*. En reciente publicación la mencionábamos del Pirineo aragonés (MATEO, 2004a) y del catalán (MATEO, 2005c: 68), donde es casi segura su presencia, pero -como en el caso anterior- no podemos confirmar en la actualidad que esas recolecciones correspondan realmente a este agregado.

Hieracium huetii Rouy, Fl. France 9: 439 (1905) (*cordifolium/humile*)
≡ *H. humile* subsp. *huetii* (Rouy) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 611 (1921)

Apuntado ya por el propio Rouy como posible *humile/phlomoides*, por la abundante pelosidad, aunque la abundante glandulosidad del involucro parece sugerir esta interpretación, en cualquier caso muy cercana al *H. titanogenes* (*humile/phlomoides*). Descrito de los Pirineos franceses, siendo muy probable su presencia en la vertiente española.

Hieracium hypastrum Zahn in Neue Denks. Schweiz. Ges. Naturw. 40: 524 (1906) (*humile/lachenalii*)

En las localidades en que habita *H. humile*, en medios escarpados o rocosos, es frecuente que *H. lachenalii* habite en los medios forestales y periforestales cercanos, por lo que creemos que la detección de este taxon será sólo cuestión de tiempo.

Hieracium titanogenes Sudre in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 22: 55 (1912) (*humile/phlomoides*)
≡ *H. humile* subsp. *titanogenes* (Sudre) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 611 (1921)
= *H. aloysii-villaris* Mateo in Fl. Montib. 26: 62 (2004)

Hs, HUESCA: Aísa, pr. Ibón de Tortiellas, 30TXN93, 2300 m, 17-VII-1985, *P. Montserrat, Villar & Mateo* (VAL 116413).

De aspecto muy parecido al anteriormente descrito por Rouy como *H. huetii*, aunque de involucro poco glanduloso, del que seguramente se diferencia por su origen en el cruce entre *H. phlomoides* (vel *H. hastile*) con *H. humile.*

Parece ser muy raro y accidental, incluso en las zonas en que ambas especies llegan a convivir en los Pirineos centrales, teniendo constancia de su presencia sólo en la provincia de Huesca.

Hieracium toutonianum Zahn in Koch, Syn. Deutschl. Schw. Fl. ed. 3(3): 1834 (1901) (*humile/schmidtii*)

Planta descrita de la Europa central, cuya presencia en los Pirineos, como algunas indicadas anteriormente, resulta muy probable

Hieracium urticaceum Arv.-Touv. & Ravaud ex Arv.-Touv., Suppl. Monogr. Hier.: 10 (1876) (*amplexicaule/humile*)

Nos resulta sorprendente que no se haya detectado aún esta especie, ya que *H. amplexicaule* es planta muy extendida por las zonas habitadas por *H. humile*, y muy proclive a su cruzamiento con las especies de todas las secciones del género. De todos modos estamos convencidos de que, tarde o temprano, terminará por ser detectada.

8. Sect. **Intybacea** W.D.J. Koch, Syn. Fl. Germ. Helv., ed. 2: 527 (1844)

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

A) Especie principal: **H. pallidiflorum**

B) Especies secundarias:
H. chamaepicris (*amplexicaue/pallidiflor.*)
H. neopicris (*murorum/pallidiflorum*)

A) Especie principal

Hieracium pallidiflorum Rchb. f. in Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 19(1): 74 (1859)
= *H. huteri* Bamb. in Flora 40: 626 (1857). ≡ *H. pallidiflorum* subsp. *huteri* (Bamb.) Zahn in Koch, Syn. Deut. Schweiz. Fl., ed. 3: 1899 (1901)
= *H. lantoscanum* Burnat & Gremli, Cat. Hierac. Alp. Mar.: 22 (1883). ≡ *H. pallidiflorum* subsp. *lantoscanum* (Burnat & Gremli) Zahn in Koch, Syn. Deutsch. Schweiz. Fl., ed. 3: 1899 (1901)
= *H. violletianum* Jeanb. & Timb.-Lagr. in Bull. Soc. Sci. Phys. Nat. Toulouse 3: 586 (1879)

Se trata de una especie robusta y de hábito muy glanduloso, que tiene un aspecto parecido a *H. amplexicaule*, del que puede diferenciarse sosbre todo por sus hojas basales secándose durante la floración, por sus alvéolos receptaculares no o apenas ciliados, por el color amarillo pálido (similar al de la mayoría de las *Pilosellae*) de sus lígulas, que se presentan glabras o muy poco ciliado-glandulosas.

Planta alpino-pirenaica, pionera en la colonización de terrenos pedregosos o sujetos a aludes y desprendimientos, que en la Península puede verse sólo en las partes más elevadas de los Pirineos aragoneses y catalanes.

B) Especies secundarias

Hieracium chamaepicris Arv.-Touv. in Annu. Conserv. Jard. Bot. Genève 1: 102 (1897) (*amplexicaule/pallidiflorum*)

Can características intermedias entre la anterior y *H. amplexicaule*, lo que supone una roseta de hojas más aparente durante la floración, receptáculo más ciliado y lígulas más glandulosas, con un amarillo más claro de lo habitual en el género.

Parece tratarse de un endemismo pirenaico, sobre todo oriental, detectado en las partes elevadas de ambas vertientes de la cordillera, afectando en el lado peninsular a las provincias de Hu, Ge y L.

Hieracium neopicris Arv.-Touv., Spicil. Rar. Hier.: 34 (1881 *(chamaepicris/prenanthoides)*
= *H. conyzoides* Arv.-Touv. in Bull. Soc. Bot. Fr. 41: 369 (1894). ≡ *H. neopicris* subsp. *conyzoides* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 854 (1921)
= *H. stenopicris* Arv.-Touv. & Sennen in Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 5: [in sched.] Gall. nº 314 (1898). ≡ *H. neopicris* subsp. *stenopicris* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 854 (1921)

Planta similar a la anterior, aunque más elevada, con más hojas caulinares y más o menos hirsuta (la anterior sólo glandulosa), por influencia de *H. prenanthoides*. Se conoce de las partes más elevadas de los Pirineos orientales, en ambas vertientes, sobre todo en tierras catalanas (Andorra, L y Ge).

9. Sect. **Barbata** Gremli, Excursionsfl. Schweiz, ed. 4: 269 (1881)

A) Especies principales
H. piliferum Hoppe
H. glanduliferum Hoppe

B) Especies secundarias
H. amphigenum (*glanduliferum/piliferum*)
H. melanops (*glanduliferum/murorum*)

A) Especies principales

Hieracium piliferum Hoppe in Bot. Taschenb. Anfäng. Wiss. Apoth. 1799: 130 (1799)
≡ *H. glanduliferum* subsp. *piliferum* (Hop-pe) Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. 2: 245 (1889)

ANDORRA: Pic Negre d'En Valira, 31T CH90, 2700 m, 3-VII-1992, *P. Montserrat* (JACA 144492). **Hs, GERONA**: Vall de Ribes pr. fuentes del Fresser, 31TDG39, 2020 m,

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

4-VII-1981, *Vigo* (BC 640795). **HUESCA**: Eriste, hacia la cima de Posets, 31TBH92, 2350 m, 21-VII-1987, *Castroviejo, Cañadas & al*. (MA 391967). Bacibé, 31TCH01, 18-VII-1924, *Cuatrecasas* (MA 141424). Sallent de Gállego, Ibones de Anayet, 30TYN03, 2200 m, 26-VII-1982, *P. & G. Montserrat* (VAB 82/0330). Panticosa, pr. Ibón de Bachimaña, 30TYN34, 2200 m, 14-VII-1965, *Rivas Martínez & Ladero* (VAF 02637). **LÉRIDA**: La Vallferrera, pr. Mánega, 31TCH60, 2550 m, 12-VI-1973, *Farreny* (BC 641525).

Planta propia de la alta montaña centroeuropea, que habita en pastizales alpinos o subalpinos. Se comporta en España como una de las especies del género que más resiste las condiciones adversas de las cumbres más elevadas, localizándose sobre todo entre los 2000 y 3000 m de altitud.

A nivel peninsular solamente ha podido ser detectada en el área pirenaica centro-oriental, afectando a Andorra y las provincias de Ge, L y Hu.

Hieracium glanduliferum Hoppe in Sturm, Fl. Deutschl. Heft 39: 623 (1815) ≡ *H. piliferum* subsp. *glanduliferum* (Hoppe) Zahn in Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 12, Register: 73. 1939)

= *H. glanduliferum* subsp. *hololeptum* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. 2: 254 (1889). ≡ *H. hololeptum* (Nägeli & Peter) Prain, Index Kew., Suppl. 4: 113. 1913). ≡ *H. piliferum* subsp. *hololeptum* (Nägeli & Peter) Zahn in Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 211 (1931)

Hs, GERONA: Nuria, 31TDG39, 2000 m, 18-VII-1983, prados alpinos, *Vigo, Aguilella, Mateo*-5731 (VAB 83/0331). **LÉRIDA**: Bohí, pr. monte Colomer, 31TCH21, 2500 m, 20-VII-1944, *Font Quer* (BC 126498). Puerto de la Bonaigua, 31TCH32, 2000 m, 22-VII-1975, *E. Valdés & G. López* (MA 288540). Salardu, Valle de Arán pr. Montgarri, 31TCH33, VI-1909, *Llenas* (BC 36783). La Vallferrera: pico de Mánega, 31TCH60, 2550 m, 12-VI-1973, *Farreny* (BC 641526).

Alterna con la especie anterior, que resulta muy hirsuta en tallos y hojas, de la que se diferencia de modo muy llamativo al disponer de un denso indumento de pelosidad glandular en sus tallos, sin apenas pelos simples, mientras sus hojas se observan más bien glabrescentes.

Ecológicamente no son tan diferenciables, y la vemos aparecer en similares ambientes y altitudes en los Pirineos de Cataluña (Ge y L), alcanzando seguramente también los de Aragón.

B) Especies intermedias

Hieracium amphigenum Arv.-Touv. & Briq. ex Arv.-Touv. in Bull. Soc. Bot. Genève 5: 211 (1889) (*glanduliferum/piliferum*)

No tenemos constatación segura de ello, pero creemos que algunos ejemplares dudosos o de tránsito entre las dos especies anteriores se podrían atribuir a este taxon, no citado en España, pero de presencia casi obligada.

Hieracium melanops Arv.-Touv., Hier. Alpes Fr.: 75 (1888) (*glanduliferum/murorum*).

= *H. adusticeps* Zahn, Hier. Alpes Martit.: 165 (1916)

No ha sido detectada hasta la fecha, pero, de entre las intermedias conocidas en Europa con especies de otras secciones, destacamos ésta como una de las de presencia más probable en el área pirenaica española.

10. Sect. **Italica** (Fr.) Arv.-Touv., Suppl. Monogr. Pilosella & Hieracium: 30 (1876)

= Hieracium gr. *Italica* Fr. in Uppsala Univ. Arsskr. 1862: 107 (1862) [Basio.]

A) Especie principal: **H. racemosum**

B) Especies secundarias:

H. berganum (*gouanii/compositum*)
H. bernardii (*amplexicaule/racemosum)*
H. brevifolium (*racemosum/umbellatum*)
H. burserianum (*murorum/nobile*)
H. compositum (*gouanii/racemosum*)
H. grovesianum (*murorum/racemosum*)
H. hirsutum (*nobile/sabaudum*)
H. insuetum (*laevigatum/racemosum*)
H. lysanum (*nobile/prenanthoides*)
H. nobile (*racemosum/recoderi*)
H. platyphyllum (*racemosum/sabaudum*)
H. rectum (*cordatum/racemosum*)

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

A) Especie principal

Hieracium racemosum Waldst. & Kit. ex Willd., Sp. Pl.: 1588 (1803)
= *H. subhirsutum* Jord. ex Boreau, Fl. Centre France, ed. 3, 2: 384 (1857). ≡ *H. racemosum* subsp. *subhirsutum* (Jord. ex Boreau) Zahn in Engler, Pflanzenr. 79: 983 (1922)

Disponíamos desde hace años de una recolección en la Sierra de Espadán (sur de Castellón, 30SYK22), que no cuadraba bien en las especies vecinas conocidas en la Península, como *H. compositum* o *H. nobile*.

Finalmente nos decidirmos a incluirla dentro de *H. racemosum*, pese a ser especie tenida por no presente en España, según ZAHN (1923), SELL & WEST (1974) y De RETZ (1984); aunque BOLÒS & VIGO (1995: 1134) sí que la señalan en Cataluña (sobre todo en la parte francesa).

Creemos que la muestra castellonense pertenece a esta especie, frente al *H. compositum*, tan extendido en la zona, por tener el involucro con abundantes pelos simples y no o apenas glanduloso (al revés que en *H. compositum*), lígulas glabras (hirsutas en aquél), margen foliar sin glándulas (glanduloso en aquél), hojas sólo en la mitad superior de la planta durante la floración (en *H. compositum* suele estar verde alguna hoja basal).

Lo cierto es que *H. racemosum* es una planta mediterránea, bien conocida en los países vecinos (Italia, Francia, Córcega, Cerdeña, etc.); que interviene directamente en la génesis de al menos dos especies importantes de la flora española (*H. compositum* y *H. nobile*), cuya presencia, al menos en el noreste ibérico resulta muy razonable.

B) Especies intermedias

Hieracium berganum Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 167 (1913) (*gouanii/compositum*)
≡ *H. tephrocerinthe* subsp. *berganum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 157 (1921). ≡ *H. purpurascens* subsp. *berganum* (Arv.-Touv.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catal. 3: 1080 (1996)

En artículo reciente (MATEO, 2005b: 53) comentábamos ya el que nos parece más acertado separar esta propuesta específica de la de *H. purpurascens* Scheele (*cordifolium/erosulum*), a la que atribuimos unos parentales cercanos pero matizados, que podrían concretarse en *gouanii* /(>?)*racemosum*.

Su distribución afectará a la parte centro-oriental de Cataluña, aunque sólo conocemos las muestras clásicas procedentes del Berguedá (Barcelona).

Hieracium bernardii Rouy, Fl. France 9: 434 (1905) *(amplexicaule/racemosum*)

Planta descubierta en Francia, que puede presentarse sin grandes problemas a lo largo del arco mediterráneo-noroccidental y que -pese a no haber sido detectada en la Península- muy porobablemente se podrá localizar en algún lugar del noreste ibérico.

Hieracium brevifolium Tausch in Flora 11(1): 71 (1828) (*racemosum/umbellatum*)
≡ *H. latifolium* subsp. *brevifolium* (Tausch) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 439 (1879)
= *H. halimifolium* (Froel.) Fr. in Uppsala Univ. Arsskr. 1862: 136 (1862). ≡ *H. latifolium* subsp. *halimifolium* (Froel.) Zahn in Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 12(3): 519 (1938). ≡ *H. brevifolium* subsp. *halimifolium* (Froel.) Zahn in Engler, Pflan-zenr. 79: 931 (1922)

Planta afilópoda. Tallos glabrescentes por la zona inferior, bastante hirsutos en la zona media y flocosos en la superior. Hojas muy numerosas, las superiores pequeñas, las de la zona media-alta aumentan bruscamente de tamaño y forman una falsa roseta, las de la zona media o mediabaja aumentan algo más de tamaño y aparecen de nuevo laxas. Inflorescencia umbelada, aunque a veces se observa un inicio de formación de capítulos ± estériles en la axila de las hojas superiores. Pedún-

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

culos cubiertos de abundantes pelos estrellados y brácteas involucrales verdes, glabrescentes con escasos pelos estrellados o glandulíferos, sobre todo en su base.

Presenta una amplia distribución por la Europa centro-meridional, penetrando en el noreste de la península Ibérica por el área pre-pirenaica. Son pocas las muestras detectadas a ella tribuibles, que procedían de Andorra y las provincias de B, Cs, SS.

Hieracium burserianum Arv.-Touv. in Bull. Soc. Bot. Fr. 41: 356 (1894) (*murorum/nobile*)
≡ *H. pyrenaicum* subsp. *burserianum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 79: 994 (1922). ≡ *H. nobile* subsp. *burserianum* (Arv.-Touv.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Païs. Catal. 3: 1137 (1996)
= *H. adansonianum* Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 5: [in sched.] Gall. nº 261 (1898)
= *H. fagonianum* Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 16: [in sched.] Gall. nº 1210 (1903)

Presenta un aspecto parecido a *H. nobile*, aunque con hojas bastante más anchas, estando presentes las basales en la floración (influencia atribuible al grupo de *H. murorum*)

Se distribuye por un ámbito similar al mencionado parental y parece que debe estar relativamente extendida por la Península, aunque en forma de poblaciones dispersas y aisladas. Así, las muestras estudiadas proceden de Andorra y de zonas tan dispersas de España como Galicia (Coruña), Extremadura (Cáceres), Cataluña (Gerona) o Castilla-León (Soria).

Hieracium compositum Lapeyr., Hist. Pl. Pyrén.: 476 (1813) (*gouanii/racemosum*)
= *H. lychnitis* Scheele in Linnaea 31: 658. (1862). ≡ *H. compositum* subsp. *lychnitis* (Scheele) Zahn in Engler, Pflanzenr. 79: 991 (1922)
= *H. nobile* var. *hispanicum* Scheele in Linnaea 32: 684 (1863)
= *H. plecophyllum* Arv.-Touv. & Gaut. in Bull. Soc. Bot. France 41: 355 (1894)
= *H. cadevallii* Pau in Mem. Real Acad. Ci. Barcelona, ser. 2, 2: 93 (1897)
= *H. catalaunicum* Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 2: [in sched.] Hisp. nº 30-31 (1897). ≡ *H. compositum* subsp. *catalaunicum* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 79: 991 (1922)
= *H. marianum* Pau ex Marcet in Butll. Inst. Catal. Hist. Nat. 5: 64 (1905), non Willd., Sp. Pl. 3(3): 1572 (1803)
= *H. virgineum* Marcet in Butll. Inst. Catal. Hist. Nat. 6: 34 (1906)
= *H. nobile* var. *farinosum* Pau ex Marcet in Butll. Inst. Catal. Hist. Nat. 9: 90 (1909)

Durante tiempo esta extendida especie ha sido interpretada como originada por el cruce entre *H. racemosum* y *H. compositum*, aunque bajo el condicionante de tener a *H. gouanii* por subespecie de *H. compositum*. Si, como en nuestro caso, partimos de la base que ambas son especies separadas, tenemos que optar por la planta de la media-baja montaña catalana oriental como parental de la especie aquí considerada, por delante de la planta de media-alta montaña pirenaica central. La glabrescencia de las hojas, de color verde brillante, que son relativamente grandes y su consistencia subcoriácea, separan a *H. compositum* de *H. cordifolium*, que tiene hojas pequeñas, muy lanosas y blandas (aparte del matiz eco-corológico antes sugerido).

Poblaciones atípicas del norte de Castellón fueron descritas como *H. aguilellae* (MATEO, 2004b: 25), con posible introgresión de especies de la zona como podría ser *H. elisaeanum*, pero a día de hoy no tenemos certeza de que de muestras reducidas de la especie aquí comentada.

Se presenta por buena parte del cuadrante nororiental ibérico en altitudes moderadas (500-1000 m de promedio), con mayor apetencia por suelos silíceos, en ambientes mediterráneos forestales algo aclarados (pinares de rodeno, alcornocales, quejigares, etc.) y terrenos pedregosos o laderas de cierta pendiente; aunque es posible ver poblaciones también en medios similares sobre sustrato calizo.

Su mejor desarrollo lo adquiere en Cataluña y norte de la Comunidad Valenciana, llegando a alcanzar áreas bastante alejadas de allí. Así, disponemos de anotaciones sobre muestras de herbario procedentes de B, Bu, Cs, Cu, Ge, Gu, Hu, Lo, S, So, T, Te y V.

Hieracium grovesianum Arv.-Touv. ex Belli, Mem. Accad. Sci. Torino, ser. 2, 47: 491 (1897) (*murorum/racemosum*)

No hemos localizado ni cita bibliográfica ni recolección alguna en la Península, pero su presencia no sólo no es desacrtable, sino que la consideramos bastante probable.

Hieracium hirsutum Tausch in Flora 11, Ergänzung. 1: 72 (1828) (*nobile/sabaudum*)

= *H. friesianum* Arv.-Touv. & Gaut. in Bull. Soc. Bot. France 41: 358 (1894)

Hs, BURGOS: monte Sobrón, 30TVN93, VII-1926, ut *H. langei* var. *burgalense* Pau, *Losa* (MA 142514). Miranda de Ebro, 30TWN02, VIII-1910, ut *H. lamyi* Scheele, *Elías* (VAB s/n). **CÁCERES**: Valle del Jerte, 29TTK65, 26-IX-1975, castañares, *Carrasco & al.* (SALAF 17087). **GERONA**: Montagut, pr. Hortmoier, 31TDG68, 400 m, 21-VII-1988, *Viñas* (HGI 14723). **MADRID**: La Herrería de El Escorial, 30TVK09, 8-IX-1972, *Valdés-Bermejo* (GDA 6037). **SORIA**: Covaleda, hacia Salduero, 30TWM14, 1200 m, 27-VIII-1993, *Mateo*-8135 (VAB 93/3189). **ZARAGOZA**: Tarazona, base del Moncayo, 30TWM92, 1100 m, 17-VIII-1988, melojares, *Mateo*-1667 (VAB 88/3597).

En los ambientes de robledal silicícola mediterráneo húmedo o submediterráneo (especialmente melojar), de la mitad norte peninsular, es frecuente que convivan *H. nobile* y *H. sabaudum*, entre cuyos especímenes típicos se pueden ver accidentalmente muestras con características intermedias, que se atribuyen al taxon aquí tratado.

No es planta frecuente, pero sí relativamente extendida, con un área potencial que parece seguir, a grandes rasgos, la del parental de área más limitada (*H. nobile*).

Hieracium insuetum Jord. ex Boreau, Fl. Centre France, ed. 3, 2: 396 (1857) (*laevigatum/racemosum*)

No se conoce en España, pero es bastante razonable pensar que se pueda detectar en cualquier momento, sobre todo en el norte de Cataluña y ámbito atlántico oriental.

Hieracium lysanum Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 14: [in sched.] Gall. nº 999 (1902) (*nobile/prenanthoides*)

≡ *H. cantalicum* subsp. *lysanum* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 777 (1921)

En reciente artículo proponíamos la vuelta a la consideración de especie independiente para este taxon (cf. MATEO, 2005b: 57), separado de su cercano congénere *H. cantalicum*.

No disponemos de muestras concretas en la Península, pero estamos seguros de su presencia en ella, ya que su tipo procede del área pirenaica francesa (pr. Luchon) y sí ha sido mencionado en los Pirineos catalanes (cf. BOLÒS & VIGO, 1995: 1130).

Hieracium nobile Gren. & Godr., Fl. France 2: 376 (1850) (*racemosum/recoderi*)

= *H. pyrenaicum* Jord., Observ. Pl. Nouv. 7: 37 (1849) [non L., 1753]
= *H. lamyi* Sch. Bip., Arch. Fl. Fr. Allem. 1: 27 (1855)
= *H. bartlingii* Scheele in Linnaea 31: 656 (1863)
= *H. closianum* Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 16: [in sched.] Gall. nº 1295-1296 (1903)
= *H. kunzeanum* Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 253 (1913)
= *H. perclusum* Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 252 (1913)
= *H. lamyi* var. *celtibericum* Pau in Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 14: 139 (1915)
= *H. lamyi* var. *albipes* Pau in Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 14: 139 (1915)
= *H. lamyi* var. *longifolium* Pau in Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 14: 139 (1915)
= *H. pyrenaicum* subsp. *ibericum* Zahn in Engler, Pflanzenr. 79: 994 (1922)

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

= *H. pyrenaicum* var. *acutesquamatum* Pau ex Marcet in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 47: 645 (1949)

Especie de porte robusto, bastante hirsuta, en la que se reconoce una clara influencia de *H. racemosum*, por su tendencia a formas pseudo-rosetas de hojas caulinares y la brusca disminución de tamaño de éstas, desde las inferiores y medias a las superiores.

Nunca hemos comprendido -sin embargo- el empeño por atribuir su origen a la fórmula *compositum/racemosum*, que vemos reflejada en casi todos los autores. Si la principal diferencia con *H. compositum*, con el que llega a confundirse en ocasiones, es que se trata de planta más robusta, más hirsuta y con pelos simples abundantes en el involucro, tendremos que buscar un parental que le aporte a *H. racemosum* esos matices frente a lo que aporta *H. gouanii* para generar el *H. compositum*. No encontramos mejor hipótesis que la de *H. recoderi*, planta que -ya de por sí-tiene un aspecto a caballo entre los representantes típicos de la sección *Cerinthoidea* y el par aquí mencionado (*nobile-compositum*), robusta, con tallos, hojas e involucros muy hirsutos, grandes y abundantes hojas caulinares, etc.; que se presenta en las montañas de la Cataluña media, área donde esta otra especie tiene uno de sus núcleos principales.

Aparece bastante extendido por el norte de España, afectando su área a las provincias de B, Bi, Bu, C, Cc, Cs, Cu, Ge, Gu, Hu, Le, Lo, Na, O, Or, P, S, Sa, So, Vi y Z.

Hieracium platyphyllum (Arv.-Touv.) Arv.-Touv. in Annu. Conserv. Jard. Bot. Genève 1: 87 (1897) (*racemosum/sabaudum*)

Resulta bastante complicado separar este taxon de *H. hirsutum* (*nobile/sabaudum*), pues la influencia más apreciable en este otro es la del propio *H. racemosum*. No ha sido mencionada en la flora pensinsular, pero creemos que (con algunas reservas) se le podrían atribuir algunas recolecciones procedentes de Cataluña y áreas mediterráneas cerca-nas.

Hieracium rectum Griseb. in Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 5: 107. 1852 (*cordatum/racemosum*)
= *H. costae* Scheele in Linnaea 32: 686 (1863)
= *H. dipsacifolium* Arv.-Touv. Spicil. Rar. Hierac.: 49 (1886
= *H. eurypus* K. Knaf in Österr. Bot. Z. 25: 181 (1875)
= *H. serratuloides* Arv.-Touv. in Annu. Conserv. Jard. Bot. Gèneve 1: 103 (1897)
= *H. eynense* Sudre in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 22: 57. 1912)
= *H. hecatadenum* Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 5: [in sched.] Hisp. nº 61 (1898)
= *H. myriophyllum* Scheele in Linnaea 32: 660 (1863)
= *H. neodipsaceum* Arv.-Touv. in Bull. Herb. Boiss. 5: 729 (1897)

Interpretado habitualmente como *cordatum/racemosum*, aunque tamboén podría ser muy razonable que se matizara como *cordatum/nobile*, cuyo aspecto sería casi indistinguible bajo la influencia distorsionadora de *H. cordatum*.

Existen numerosas recolecciones en la baja-media montaña de la Cataluña centro-oriental (sobre todo B y Ge).

Sect. **Eriophora** (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 79: 940 (1922)
= Hieracium gr. *Eriophora* Arv.-Touv. in Bull. Soc. Bot. Dauph. Éch. Pl. 1880: 292 (1880)

A) Especie principal: **H. eriophorum**

B) Especies secundarias detectadas
H. prostratum (eriophorum/umbellatum)

Hieracium prostratum DC. in Mém. Soc. Agric. Dépt. Seine 11: 10 (1808) (*eriophorum/umbellatum*)

Esta sección es la que peor representada esta en la Península, ya que nunca se ha detectado su especie principal (*H. eriophorum* St.-Amans) en ella, aunque sí la intermedia aquí indicada en el área costera del País Vasco limítrofe con Francia. Ambas son especies de distribución atlántica litoral, muy localizadas, que habitan

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

de modo principal o total en el suroeste francés. De ellas destacan dos cosas bastante singulares pa-a el género: su porte tendido o postrado y su hábitat concretado a arenales costeros, gran originalidad para un género especializado en medios forestales o en roquedos y pedregales de montaña.

No hemos podido observar muestra alguna que hayamos podido atribuir a una o a otra, pero nos resulta totalmente fiable la indicación de X. Lizaur (in AIZPURU & al., 1999: 589) de que la especie aquí comentada alcanza las costas donostiarras, mientras que *H. eriophorum* nunca ha sido citado en España y, para el ámbito de dicha flora del País Vasco, queda relegado a su extremo noroccidental, siempre en territorio extrapeninsular y administrativamente francés.

BIBLIOGRAFÍA

AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKÍN (1999) *Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Gobierno Vasco. Vitoria.

ARVET-TOUVET, C. & GAUTIER, G. (1904) *Hieracium* nouveux pour la France ou pour l'Espagne. Deuxième partie. *Bull. Soc. Bot. France* 51(1): xxiii-xci.

BOLÒS, O. de & J. VIGO (1995) *Flora dels Països Catalans. Vol. 3*. Ed. Barcino. Barcelona.

MATEO, G. (1990) Sobre las especies pirenaicas de *Hieracium* sect. *Cerinthoidea* presentes en el Sistema Ibérico. *Monogr. Inst. Piren. Ecología* 5: 163-168.

MATEO, G. (1996a) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, I. Letras A-B. *Flora Montib*. 2: 46-60.

MATEO, G. (1996b) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, II. Letras C-D. *Flora Montib*. 3: 18-30.

MATEO, G. (1996c) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, III. Letras E-G. *Flora Montib*. 4: 44-53.

MATEO, G. (1997) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, IV. Letras H-M. *Flora Montib*. 6: 5-21.

MATEO, G. (1998) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, V. Letras N-Z. *Flora Montib*. 9: 53-75.

MATEO, G. (2004a) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, IV. Especies nuevas para Aragón. *Flora Montib.* 26: 62-67.

MATEO, G. (2004b) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, V. Novedades para la Cordillera Ibérica. *Flora Montib.* 27: 23-31.

MATEO, G. (2004c) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, VIII. Novedades para Andorra. *Flora Montib.* 28: 68-72.

MATEO, G. (2005a) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, VI. Especies nuevas para la Cordillera Cantábrica. *Bol. Cien. Natur. R.I.D.E.A.* 49: 125-130.

MATEO, G. (2005b) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, IX. Reflexiones taxonómico-nomenclaturales. *Flora Montib*. 31: 51-61.

MATEO, G. (2005c) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, X. Novedades para el Pirineo catalán. *Flora Montib*. 31: 62-69.

RETZ, B. de (1984) *Le genre Hieracium en Espagne (aux Baléares et en Andorre)*. Manuscrito inédito.

SELL, P.D. & C. WEST (1976) *Hieracium* L. In T.G. Tutin & al. (eds.) *Flora Europaea*, 4: 358-410. Cambridge Univ. Press.

SUDRE, H. (1915) Observations sur quelques espèces du genre *Hieracium*, IV. *Bull. Soc. Bot. France* 62: 97-122.

ZAHN, K.H. (1921-1923) *Compositae-Hieracium.* In A. Engler (ed.) *Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus*. 75-82 (IV. 280). Leipzig.

(Recibido el 22-X-2006)



Fig. 1: Typus de *Hieracium megabombycinum*

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952



Fig. 2: Typus de *Hieracium pyrenaeojurassicum*

Flora Montiberica 37: 47-62 (XII-2007). ISSN 1138-5952

Flora Montiberica 37: 63-67 (XII-2007). ISSN 1138-5952

APORTACIONES A LA FLORA DE LA COMARCA DE LA PLANA ALTA (CASTELLÓN)

Arístides MARTÍN SALAS
C/ Pintor Ribera nº 12 2º (Castellón)

RESUMEN: Se citan y comentan 24 plantas que se consideran interesantes. Entre ellas destacan tres novedades provinciales; *Crypsis schoenoides* (L.) Lam, *Daucus durieua* Lange y *Potentilla supina* L. Todas las citas corresponden a localidades con altitud inferior a los 350 m, extendiendo así el límite fitogeográfico de algunas de ellas. **Palabras clave**: flora, distribución, plantas vasculares, Castellón.

SUMMARY: They make an appointment and they comment 24 plants that are considered interesting. Among them they highlight three provincial novelties; *Crypsis schoenoides* (L.) Lam, *Daucus durieua* Lange and *Potentilla supina* L. All the appointments correspond to locations with inferior altitude to 350 m, extending this way the limit phytogeographic of some of them. **Key words**: flora, distribution, vascular plants, Castellón, Spain.

INTRODUCCIÓN

Tras varios años de prospección por diversas zonas de la comarca, presentamos algunos de los resultados más interesantes y dignos de mención. En algunas ocasiones, las citas son novedades para la provincia, en otras, para la comarca. También se mencionan algunas localidades nuevas para plantas consideradas raras o muy raras. Se completa el listado con otras especies que no figuran en las floras básicas de la comarca, contribuyendo a completarlas.

Se han mostrado de especial interés las laderas del embalse de María Cristina, dejadas al descubierto por la retirada de las aguas donde, tras las primeras lluvias otoñales, se encontraron en ellas dos especies nuevas para la provincia.

Como referencias para la determinación de las novedades, se ha tomado el catálogo florístico de la Plana Alta publicado por TIRADO (1998) y las aportaciones a la flora de la Plana Alta de PÉREZ DACOSTA (2004).

LISTADO DE PLANTAS

Alisma lanceolatum L.

CASTELLÓN: 30TYK5533, Castellón de la Plana, cauce del río Seco de Borriol, 5 m, reguero central con aguas turbias, 6-VII-2004.

Planta nueva para la comarca. Convive en la misma zona con *A. plantago-aquatica* L. de la que se diferencia con claridad por sus hojas. No tenemos referencia de citas para la provincia.

Chamaesyce maculata (L.) Small

CASTELLÓN: 30SYK5231, Castellón de la Plana, 0 m, zona ajardinada desatendida, 10-V-2007.

Cita nueva para la comarca. Planta ruderal introducida, en previsible expansión, de la que solo tenemos referencia provincial y comarcal en Borriol, (PÉREZ DACOSTA, 2004:13).



Fig. 1: *Chamaesyce maculata*

Crassula tillaea Lester-Garland.

CASTELLÓN: 31SBE4431, Castellón de la Plana, La Plana en Trilles, 1 m, suelo compactado halonitrófilo en la Marjal, rodeado de campos de cultivo, 27-IV-2005.

Cita nueva para la comarca. Sólo conocemos dos localidades anteriores, una en Benicasim y otra en Oropesa (TIRADO, 1998:183).

Crypsis schoenoides (L.) Lam.

CASTELLÓN: 30TYK4235, Sant Joan de Moró, embalse de María Cristina, 140 m, orilla del embalse, suelo de limos y arcillas compactadas, 12-X-2007.

Planta nueva para la comarca. Conocemos la existencia de dos recolecciones (una de *Mansanet & Mateo* y otra de *Serra & al.* (cf. BOLÒS & VIGO, 2001: 565) para A y V, pero no para esta provincia.



Fig. 2: *Crypsis schoenoides*

Daucus durieua Lange

CASTELLÓN: 30TYK5536, Castellón de la Plana, carretera al Desierto de las Palmas, 100 m, margen de la carretera, media docena de ejemplares repartidos en un espacio de unos 50 m^2, 15-VI-2007.

Planta nueva para la comarca. Umbelífera ruderal subnitrófila de la que no conocemos citas para la provincia.

Eclipta prostrata L. (L.).

CASTELLÓN: 31SBE4431, Castellón de la Plana, Plana en Trilles, 1 m, 31SBE4428, Id., El Grao, Almalafa, 3 m, 30TYK4235, Sant Joan de Moro, embalse de María Cristina, 140 m, bordes de acequias en la Marjal y a orillas del embalse, 20-VIII-2007.

Citas nuevas para la comarca. Nunca abundante pero presente, se muestra dispersa por los márgenes de acequias de la Marjal y en forma nana en el embalse. La única cita que conocemos, en el límite de nuestra comarca, corresponde a la desembocadura del Mijares (TIRADO, 1998: 161). La desaparición de estas zonas húmedas costeras de Castellón destruirá sin remedio su habitat natural en pocos años.

Erodium aguilellae, López Udías, Fabregat & Mateo.

CASTELLÓN: 31TBE4437, Castellón de la Plana, carretera al Desierto de las Palmas, 100 m, roquedos calizos, en una zona de unos 500 m^2 se encuentra un número relativamente abundante de ejemplares, 14-V-2002.

Cita nueva para la comarca (cf. LÓPEZ UDÍAS, FABREGAT & MATEO, 1998: 73).

Eruca vesicaria (L.) Cav.

CASTELLÓN: 31TBE4840, Benicasim, Miravet, 340 m, campo de cultivo de secano, localizado un ejemplar.

Cita nueva para la comarca. La única cita disponible corresponde a Oropesa, (TIRADO 1998:189).

Frankenia pulverulenta L.

CASTELLÓN: 31SBE4431, Castellón de la Plana, Plana d'en Trilles, 1 m, suelo compactado halonitrófilo rodeado de campos de cultivo, 27-IV-2005.

Cita nueva para la comarca. Zona muy específica donde, además de la presencia

Flora Montiberica 37: 63-67 (XII-2007). ISSN 1138-5952

de la especie citada, aparecen *Crassula tillaea*, *Herniaria cinerea* y *Spergularia sp. pl.* Previamente se conocían dos citas más, (TIRADO, 1998:208).

Glycyrrhiza glabra L.

CASTELLÓN: 31TBE4735, Benicasim, Cuadro Santiago, 5 m, herbazal en solar descuidado, 18-VI-2004.

Planta nueva para la comarca. Numerosos ejemplares prosperan desde hace ya cuatro años en el lugar. No aparece citada en la provincia en las floras consultadas, excepto en *Flora iberica*, (CASTROVIEJO & al., 1999), donde se indica entre paréntesis su posible presencia.

Gomphocarpus fruticosus (L.) Ait.

CASTELLÓN: 31SBE4431, Castellón de la Plana, Plana d'en Trilles, 2 m, baldío anteriormente cultivo de naranjos donde prosperan una decena de ejemplares encontrados en floración y fructificación, en expansión, 24-VIII-2006.

Cita nueva para la comarca. De origen sudafricano, considerada como invasora, ocupa terrenos con rapidez desplazando a taxones nativos. Solo conocemos -para la comarca- una cita en Oropesa (TIRADO, 1998: 125).



Fig. 3: *Gomphocarpus fruticosus*

Hypericum tetrapterum Fries.

CASTELLÓN: 31SYK5530, Castellón de la Plana, Gumbau, 10 m, acequia fuera de uso de ambiente muy húmedo y umbroso, 23-VIII-2007.

Cita nueva para la comarca. Sorprende la altitud extremadamente baja, para esta especie, a la que han sido encontrados los ejemplares citados, que son abundantes en un tramo de más de 10 m. Solo se conocía de dos localidades comarcales, aunque no tan bajas (unos 300 m en Cabanes, cf. TIRADO, 1998: 214).

Medicago rigidula (L.) All.

CASTELLÓN: 30TYK5536, Castellón de la Plana, 100 m, carretera al Desierto de las Palmas, herbazal subnitófilo, 04-VI-2002.

Planta nueva para la comarca. Encontrada en una única localidad. Sí aparece citada como rara en el Baix Maestrat (VILLAESCUSA, 2000: 389) y abundante en el Alto Mijares, (ROSELLÓ, 1994: 158).

Medicago truncatula Gaertn.

CASTELLÓN: 30TYK5536, Castellón de la Plana, carretera al Desierto de las Palmas, 120 m, herbazal próximo a una masía abandonada, 29-IV-2003.

Existe una cita, manifestando su abundancia en la zona, debida a ALBUIXEC (1986: 68). Por el contrario, no aparece en la flora básica de TIRADO (1998), que no lo encontró. Sirva esta cita para reafirmar su presencia, aunque no parezca ser tan abundante en la actualidad.

Melilotus sulcatus Desf.

CASTELLÓN: 31SBE4631, Castellón de la Plana, El Grao, aledaños del aeródromo, 1 m, pastizal subnitrófilo, 15-VII-2006, 31TBE 4942, Cabanes, Font Tallada, 310 m. pastizal, 19-V-2003.

Dos citas nuevas para la comarca. No es abundante en la comarca, pero se encuentra por las zonas bajas llegando incluso a las cercanías del mar. A pesar de que sólo había dos citas anteriores, (TIRADO, 1998: 237), no resulta tan escaso.

Ononis ornithopodioides L.

CASTELLON: 30TYK5536, Castellón de la Plana, carretera al Desierto de las Palmas, 95 m, cuneta de la citada carretera donde en un tramo de 100 m, 7-IV-2003.

Flora Montiberica 37: 63-67 (XII-2007). ISSN 1138-5952

Cita nueva para la comarca. Conocemos dos anteriores (PÉREZ DACOSTA, 2004: 15), una de ellas muy próxima a la presente, pero la diferencia de altitud clara, nos hace suponer que es diferente localidad.



Fig. 4: *Ononis ornithopodioides*

Oxalis latifolia Kunth

CASTELLÓN: 31TBE4943, Cabanes, Font del Roc, 320 m. Pequeño herbazal umbroso. 24-VI-2003.

Planta que parece ser nueva para la comarca, donde debe resultar muy escasa.

Petrorhagia nanteuilii (Burnat) P.W. Ball & Heywood.

CASTELLÓN: 31TBE4748, Cabanes, rotonda acceso al Desierto de las Palmas, 260 m, terreno baldío, 9-VI-2007.

Planta nueva para la comarca. Abundante en la zona, donde convive con *P. prolifera*, de la que en ocasiones es difícil distinguirla. Al menos, en los ejemplares recolectados en la zona, existen rasgos diferenciales que coinciden con la determinación por las semillas, tuberculadas para *P. nanteuilii* y reticuladas para *P. prolifera*. La primera presenta pétalos de emarginados a bífidos claramente, mientras la segunda muestra ligero escotado. Así mismo, *P. prolifera* se presenta en la zona como uniflora, con vainas foliares más largas que anchas y *P. nanteuilii*, por el contrario, se presenta como multiflora (2 a 6 flores), con vainas foliares obtusas sin cubrir el cáliz totalmente.

Potentilla supina L.

CASTELLÓN: 30TYK4235, Sant Joan de Moró, embalse de María Cristina, 140 m, orilla del embalse, suelo de limos y arcillas compactadas, 12-X-2007.

Planta nueva para la comarca, de la que tampoco conocemos citas para la provincia. Aparece junto a otras especies como *Verbena supina*, sólo citada para la comarca en este embalse y sus colas (TIRADO, 1998: 304) y *Chenopodium botrys*, también escaso.

Sinapsis alba subsp. **mairei** (H. Lind. F.)

CASTELLÓN: 30SYK4831, Castellón de la Plana, proximidades de la rotonda de acceso al Centro Penitenciario, 50 m, terreno baldío, 20-V-2005.

Planta nueva para la comarca. Muy escasa, solo conocemos las citas para el Alto Mijares (ROSELLÓ, 1994: 131) y Burriana (cf. VILLAESCUSA, 2000: 292), en las que no se indica la subespecie, aunque probablemente sean de ésta por la dificultad de naturalización de la subsp. tipo.

Sinapsis arvensis L.

CASTELLÓN: 31TBE4840, Benicasim, Miravet, 300 m, campo de cultivo de secano.

Planta nueva para la comarca. Se encuentra citada en otras comarcas, donde nunca es abundante.

Veronica arvensis L.

CASTELLÓN: 31TBE4943, Cabanes, Font del Roc, 330 m, cultivo de naranjos varios me-tros bajo el nivel del camino a la fuente, 5-V-2004.

No parece citada para la comarca, pero banal por casi toda la provincia. Se han detectado abundantes ejemplares junto a congéneres como *V. hederifolia* y *V. polita*.

Vicia onobrychioides L.

CASTELLÓN: 31TBE4840, Benicasim, Camí Miravet, 300 m, herbazales húmedos en primavera, 9-V-2003.

Cita nueva para la comarca. No había sido encontrada por Tirado, aunque se co-

Flora Montiberica 37: 63-67 (XII-2007). ISSN 1138-5952

nocía de la zona por recolecciones antiguas de Calduch (cf. TIRADO 1998: 245).

AGRADECIMIENTOS: Al doctor Gonzalo Mateo**,** la ayuda prestada en alguna determinación, su amabilidad y paciencia ante las consultas realizadas y la revisión crítica del presente artículo.

BIBLIOGRAFÍA

ALBUIXEC, J. (1986). *Flora del Desierto de Las Palmas y sus alrededores*. Diputació de Castelló.

BOLÒS, O. de & J. VIGO (1984-2001) *Flora dels Països Catalans*. 4 vols. Ed. Barcino. Barcelona.

CASTROVIEJO, S. & al. (1986-2006) *Flora iberica*. Real Jardín Botánico. CSIC.

LÓPEZ UDIAS, FABREGAT & MATEO (1998). *Una nueva especie del género Erodium* L'Her. Subsect. *Romana* Brumh. (Geraniaceae) del este de la Península Ibérica. *Flora Montib*. 8: 70-77.

MATEO, G. & M.B. CRESPO (2001) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 2ª edición. Valencia.

PÉREZ DACOSTA J.M. *Aportaciones a la Flora de la comarca de la Plana* (2004). *Flora Montib*. 26: 12-18.

ROSELLÓ, R. (1994) *Catálogo Florístico y Vegetación de la comarca natural del Alto Mijares*. Diputació de Castelló.

SERRA, L. & al. (2000) *Distribución de la flora vascular endémica, rara o amenazada en la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Consellería de Medio Ambiente.

TIRADO, J. (1998) *Flora vascular de la comarca de la Plana Alta*. Diputació de Castelló.

VILLAESCUSA, C. (2000) *Flora vascular de la comarca de El Baix Maestrat*. Diputació de Castelló.

(Recibido el 2-XI-2007)

Flora Montiberica 37: 68-74 (XII-2007). ISSN 1138-5952

APORTACIONES A LA FLORA DE CARCAIXENT (VALENCIA) Y ÁREAS LIMÍTROFES

Pablo VERA GARCÍA[1*], S. Ignacio ENCABO FOS[1], Juan S. MONRÓS GONZÁLEZ[1], Emilio BARBA CAMPOS[1] & Eduardo J. BELDA PÉREZ[2]

[1] Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. Universidad de Valencia. Apartado Oficial 22085. 46071 Valencia.
[2] E.P.S. de Gandía, Departamento de Ciencia Animal. Universidad Politécnica de Valencia. Crta. Nazaret-Oliva, s/n. 46730 Gandía (Valencia).
* pablovera_g@hotmail.com

RESUMEN: Se comenta la presencia y localización de varios taxones raros o novedosos para áreas próximas al municipio de Carcaixent (La Ribera Alta, Valencia), entre las que destacan las poco conocidas *Ononis diffusa* Ten. y *Serapias parviflora* Parl. Se discute también el rango taxonómico de algunos ejemplares recolectados del género *Delphinium*. **Palabras clave**: flora, distribución, corología, *Delphinium, Serapias, Ononis diffusa*, Carcaixent, Valencia.

SUMMARY: Presence and location from several rare taxa or regional novelties from near areas of Carcaixent (La Ribera Alta, SE Valencia) are here commented, pointing out *Ononis diffusa* Ten. and *Serapias parviflora* Parl. Taxonomic rank of some collected *Delphinium* is also discussed. **Key words**: flora, distribution, chorology, *Delphinium, Serapias, Ononis diffusa*, Carcaixent, Valencia.

INTRODUCCIÓN

Con motivo de la realización del catálogo florístico del término municipal de Carcaixent (La Ribera Alta, Valencia), durante los años 2006 y 2007 se llevaron a cabo un gran número de jornadas botánicas de campo, necesarias para reflejar mediante cartografía de detalle la presencia o ausencia de cada taxón en cuadrículas UTM de 1x1 km.

El término de Carcaixent, con una superficie de aproximadamente 59 km^2, se encuentra a 40 km al S de Valencia, en el cuadrante SE de la provincia, suponiendo el Río Júcar su límite administrativo al O (Fig. 1). Desde el punto de vista biogeográfico, el término se encuentra situado en el límite septentrional de los territorios del subsector Alcoyano-Diánico (sector Setabense, provincia Catalano-Valenciano-Provenzal) (De la TORRE & al., 1996).

En cuanto a la litología, el sector oeste, dominado por cultivos de cítricos, se caracteriza por la presencia de margas, areniscas y arcillas, influenciado por el recorrido del río Júcar. El sector C y E, correspondientes a las áreas de relieve, presentan una composición variable de rocas calcáreas y dolomías, siendo estas úl-

timas dominantes en el cuadrante noreste. Los cantos y graveras rodean las faldas de la Sierra de la Valldigna en su vertiente NO a modo de orla (datos obtenidos de la página: www.cth.gva.es).

Como resultado de los trabajos de campo en el propio término de Carcaixent y zonas limítrofes (Alzira, Xàtiva, Simat de Valldigna, Pobla Llarga, Benimuslem y Alberic) se ha constatado la presencia de una serie de táxones poco o escasamente conocidos para el entorno del área estudiada, algunos de los cuales se comentan a continuación.



Fig. 1: Localización del término de Carcaixent en la provincia de Valencia.

METODOLOGÍA

Las autorías de los táxones citados corresponden a las indicadas por MATEO & CRESPO (2003) y BRUMMITT & POWELL (1992). Los autores de los sintáxones coinciden con los referidos por RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2001, 2002). Los mapas de distribución referidos en el texto pueden encontrarse en la web del proyecto ANTHOS (http://www.anthos.es) y de ORCA (http://biodiver.bio.ub.es/orca).

Las obras que se han tomado como referencia para citar novedades de este área son las correspondientes a estudios florísticos de Carcaixent (PIERA, 1987) y Sierra de Corbera (BORJA, 1950).

Los pliegos testigos de los táxones aquí citados han sido depositados en el herbario del Jardín Botánico de la Universitat de València (VAL). Las coordenadas especificadas para los táxones corresponden con cuadrículas UTM 1x1 km, sobre la cartografía del Instituto Cartográfico Valenciano (http://www.icv.gva.es).

LISTADO DE PLANTAS

Blackstonia grandiflora (Viv.) Pau

VALENCIA: 30SYJ2627, Carcaixent, Cases d'Alberola, herbazal anual en la cabecera del Barranc de Carcaixent, 16-V-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Hierba propia de pastizales y herbazales cuya distribución se encuentra restringida al territorio diánico (BOLÓS & al. 2005), en las estribaciones del cual nos encontramos atendiendo a lo establecido por De la TORRE & al. 1996.

Supone la cita más septentrional del taxón según el Atlas Corológico ORCA, restringiéndose las citas anteriores al territorio Alcoyano-Diánico: solana del Benicadell (YJ02), Vall de Gallinera (YJ03) y peña del Águila (Oliva, YJ14), citas corroboradas por el material existente en el herbario VAL, correspondientes a Llutxent (*Balbastre*, 20-V-01, VAL-119341), Villalonga (*Riera & Marco*, 27-V-1999, VAL-40555), Carrícola (*Nebot*, 23-VI-1985, VAL-53265) y Beniatjar (*Nebot*, 3-VI-1986, VAL-67452).

Carex cuprina (I. Sandor) Nendtv.

VALENCIA: 30SYJ1931, Carcaixent, orilla del Barranc de Barxeta, zona permanentemente inundada, 21-IV-2006, *P. Vera* (VAL 177101).

Hierba subnitrófila que habita en márgenes de cursos de agua y terrenos encharcados. No aparecen citas de este taxon al sur del Júcar en el Atlas ORCA.

Centaurea cyanus L.

VALENCIA: 30SYJ2628, Carcaixent, Plà de Reus, cultivo de trigo junto a matorral he-

Flora Montiberica 37: 68-74 (XII-2007). ISSN 1138-5952

liófilo, 16-V-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Hierba arvense de campos de cereales, siendo más frecuente en áreas del interior, actualmente se encuentra en regresión por su intolerancia a los herbicidas aplicados en estos cultivos. Resulta ésta una cita atípica por el marcado carácter litoral de los llanos montañosos en los que se encuentra, suponiendo la cita más meridional para la Comunidad Valenciana, donde se la sitúa en el territorio serránico (cf. BOLÒS & al., 2005) y una de las más meridionales para la especie.

Centaurium maritimum (L.) Fritsch

VALENCIA: 30SYJ2528, Carcaixent, Cases d'Alberola, transición entre matorral heliófilo y cultivos roturados en sustrato arcilloso, 16-V-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Pequeña hierba anual presente en pastizales en medios descarbonatados considerada muy rara en el ámbito de la Comunidad Valenciana (MATEO & CRESPO, 2003). Aportamos con ésta una cita más concreta que la presente en el Atlas ORCA para la cuadrícula YJ22.

Cyperus difformis L.

VALENCIA: 30SYJ2433, Carcaixent, Barranc Ample, a su paso por el casco urbano, en canal de hormigón con caudal escaso y permanente, 21-XI-2006, *P. Vera* (VAL s/n).

Hierba propia de ambientes encharcados, introducida originalmente a partir de cultivos de arroz (RÍOS & ALCARAZ, 1995). Citada como muy frecuente en los antiguos campos de arroz del entorno de la Sierra de Corbera (BORJA 1950) aunque en la actualidad resulta poco común en el área recogida en el estudio. El Atlas ORCA no cita esta especie para la cuadrícula YJ22.

Cyperus fuscus L.

VALENCIA: 30SYJ1935, Benimuslem, campos de cultivo próximos al cauce del Xúquer, 12-V-2006, *P. Vera* (VAL 177090).

Hierba de medios encharcados, desde prados hasta cultivos como los arrozales. En el área estudiada se ha observado en cultivos de regadío siempre cercanos al Júcar. En el Atlas ORCA no aparece citada para la cuadrícula YJ13.

Delphinium halteratum subsp. **verdunense** (Balbis) Graebn. & Graebn. f.

VALENCIA: 30SYJ2429, Carcaixent, Barranc de la Esmeralda, transición entre cardal y matorral aclarado, 4-VII-2007, *P. Vera* (VAL s/n); 30SYJ2529, Id., La Mallada dels Caragols, herbazal junto a pista forestal, 25-VI-2006, *P. Vera* (VAL s/n).

Las anteriores citas para *Delphinium* en la comarca hacen referencia a la presencia de *D. gracile* DC. en Carcaixent (PIERA, 1987) y *D. peregrinum* L. para los campos de secano del entorno de la Sierra de Corbera (BORJA, 1950). Pese a no haber sido posible la revisión del material correspondiente a la cita de Borja, ambas citas probablemente hacen referencia al mismo taxon [=*D. peregrinum* L. subsp. *gracile* (DC.) O. Bolòs & Vigo].

Únicamente ha sido posible la consulta de un pliego de herbario correspondiente a la cita de Piera, que revela un ejemplar cuyas flores poseen un espolón mayor de 10 mm, hojas superiores simples y sépalos laterales no mayores de 8 mm. Estos caracteres (a pesar de la ausencia de frutos en la muestra), nos conducen a determinar el pliego como, efectivamente, *D. gracile* (cf. MATEO & CRESPO, 2003:292, BLANCHÉ & MOLERO, 1986:243).

Por otro lado, el estudio de los carácteres diagnóstico de los pliegos testigo correspondientes a nuestras citas de *D. halteratum* subsp *verdunense* (espolón mayor de 10 mm, 1,5-2 veces mayor que los sépalos laterales, hojas superiores trífidas y frutos menores de 10 mm) hacen indudable su asignación al taxon indicado.

Sin embargo, la recolección de una serie de individuos de *D. gracile* con caracteres de D. *halteratum* subsp *verdunense*, muy similares al recolectado por Piera, hacen dudar de una separación morfológica clara entre ambos taxones.

La presencia en el mismo individuo de hojas superiores enteras y frutos pequeños (longitud claramente inferior a 1 cm), junto con sépalos laterales en la zona de solapamiento de los intervalos para cada especie y un aspecto, porte, ramificación y foliosidad idénticas entre los ejemplares determinados tanto como *D. halteratum* subsp *verdunense* como *D. gracile* dificultan la discriminación entre una y otra especie. Estos ejemplares se corresponden con: YJ2430, Carcaixent, Lloma del Vinader, cultivo sobre suelo descarbonatado, 22-VI-2007, *P. Vera* (VAL s/n); YJ2530, Id., Plà de Calces, herbazal en margen de cultivos, 22-VI-2007, *P. Vera* (VAL s/n);

Este hecho ya fue denunciado por BLANCHÉ & al. (1997), proponiendo un área de solapamiento en la que los carácteres son intermedios entre las especies *D. gracile* (cuya distribución se centra en la mitad S de la península) y *D. halteratum* subsp *verdunense* (del extremo NO y N de la península). Este área de solapamiento de carácteres se encuentra en el cuadrante NE de la península, cubriendo los territorios manchegos, aragoneses y, en el caso de la Comunidad Valenciana, Castellón y áreas continentales de Valencia. Con los datos aquí aportados consideramos que este área de solapamiento de carácteres debe ser ampliada hasta, al menos, las sierras litorales del S de la provincia de Valencia.

Del mismo modo, el fuerte arraigo de los caracteres de *D. gracile* en estas poblaciones sugiere la validez de la propuesta de la existencia de plasticidad fenotípica en los individuos siguiendo un patrón N-S (BLANCHÉ & al., 1997).

Eclipta prostrata (L.) L.

VALENCIA: 30SYJ1632, Alberic, río Júcar, herbazal de ribera en sustrato arenoso de pendiente suave, 26-IV-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Planta herbácea originaria de zonas cálidas de América que se encuentra naturalizada en las riberas arenosas del Júcar y en grietas de acequias del entorno del río.

Glaucium flavum Crantz

VALENCIA: 30SYJ2833, Carcaixent, Sant Blai, pedregales junto a la urbanización, 28-V-2006, *P. Vera* (VAL 177105).

Especie citada por Borja (1950) para las riberas del Júcar. Debido al ambiente en el que se ha encontrado, en ambientes rocosos cercanos a una urbanización, probablemente tenga un origen alóctono.

Loeflingia hispanica L.

VALENCIA: 30SYJ2131, Carcaixent, Hort de Sos, terrenos de cultivo en suelo compactado y parcialmente descarbonatado, 19-IV-2007, *P. Vera* (VAL s/n); 30SYJ2232, Carcaixent, Hort de Casablanca, cultivos de naranjo en suelo compactado, 10-IV-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Especie puramente mediterránea que habita sobre suelos arenosos, ambiente que resulta puntualmente frecuente en los naranjales situados en la solana oriental de la Sierra de Valldigna. La cita más cercana corresponde a los arenales de la Casella (BORJA, 1950), ambiente similar al aquí descrito situado en las faldas de la Sierra de Corbera.

Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet

VALENCIA: 30SYJ1931, Carcaixent, Cogullada pr. Barranc de Barxeta, permanentemente inundado, 21-IV-2006, *P. Vera* (VAL 177104); 30SYJ2433, Carcaixent, Barranc Ample a su paso por el casco urbano, en canal de hormigón con caudal escaso y permanente, 30-V-2006, *P. Vera* (VAL 177078).

Especie alóctona originaria de N y S América cuya distribución inicial en la península Ibérica se reducía a las costas catalanas y valencianas (NIETO, 1997). Sin embargo, en los últimos años ha extendido sus poblaciones a gran parte de la Península (cf. ROMERO & al., 2004). Su estatus resulta alarmante debido a su carácter invasor de sistemas acuáticos de reducida corriente. En el área de estudio se

Flora Montiberica 37: 68-74 (XII-2007). ISSN 1138-5952

ha observado la colonización de nuevas localidades en los canales de riego entre los años 2006 y 2007. El atlas ORCA no la cita para la cuadrícula YJ22, a pesar de lo cual no resulta en ningún modo extraña su presencia.

Ononis diffusa Ten.

VALENCIA: 30SYJ2131, Carcaixent, Hort de Sos, ambiente subnitrófilo próximo a campos de cultivo de secano, 19-IV-2007, *P. Vera* (VAL s/n). Id., id., id., herbazal-pastizal terofítico en suelo no cultivado, 22-VI-2007, *P. Vera* (VAL s/n) (Fig. 2).

Hierba anual de distribución fundamentalmente litoral en la Península Ibérica, que aparece localmente en arenales interiores (DEVESA, 2000). Es considerada como muy rara para la flora valenciana (MATEO & CRESPO, 2003), pues se dispone de muy escasas citas, referidas a territorios inconcretos (diánico y lucéntico, cf. BOLÒS & al., 2005), a lo que se añade la cita reciente para la comarca de Los Serranos (MATEO, TORRES & FABADO, 2007) en un ambiente muy similar al observado en Carcaixent, donde comparte hábitat con *Gamochaeta pensylvanica*, *Stachys arvensis* o *Loeflingia hispanica*, entre otras. Se aporta -por tanto- la primera cita concreta comarcal.



Fig. 2: *Ononis diffusa*

Ornithogalum narbonense L.

VALENCIA: 30SYJ2428, Carcaixent, Hort de Soriano, terreno despejado con pedregosidad superficial, 18-IV-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Especie que no resulta infrecuente en pastizales subnitrófilos sobre medios con cierta pedregosidad (MATEO & CRESPO, 2003), aunque para la comarca únicamente se ha citado, como escasa, en el Clavell de Corbera, al pie de la montaña (BORJA, 1950). Con esta nueva cita se amplía el conocimiento de su área de distribución en La Ribera Alta desde la umbría de la Sierra de Corbera a la solana de la Sierra de la Valldigna, considerando que deben existir pequeños núcleos entre ambas localidades en las proximidades de áreas montañosas.

Potamogeton nodosus L.

VALENCIA: 30SYJ2730, Carcaixent, Barranc de la Falzia, pequeña poza con agua permanente en zona calcárea, 25-IV-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Citada como común en las aguas de las acequias del entorno de la Sierra de Corbera (BORJA, 1950), sin duda se encuentra en regresión por el cambio en las infraestructuras de riego. La presente cita, referida a una cuadrícula no recogida en el mapa de distribución del ORCA, corresponde a un ambiente natural, en el que las pozas se rellenan esporádicamente de agua de lluvia. Se trata de una población previsiblemente permanente a corto o medio plazo.

Serapias parviflora Parl.

VALENCIA: 30SYJ2130, Carcaixent, La Serratella, pastizal anual en sustrato húmedo, 3-V-2007, *P. Vera* (VAL s/n) (Fig. 3).

Pequeña y rara orquídea que en la Comunidad Valenciana ha visto ampliada su área de distribución conocida en los últimos años, empezando por diversas poblaciones en Jávea (PIERA & CRESPO, 1999; MATEO, GARCÍA & SERRA, 1992), Vall d'Alcalà (CRESPO, PIERA & LOWE, 2000), Sierra del Ferrer (PIERA, CRESPO & LOWE, 2002) y recientemente en la Dehesa de la Albufera (SERVENT, 2003). La nueva cita comparte hábitat con el descrito en las citas

anteriores, correspondiendo éste a suelos húmedos que han sufrido una leve descarbonatación en áreas dominadas por un lastonar con falso pinillo (*Teucrio pseudochamaepitys-Brachypodietum ramosi* O. Bolòs 1957), apareciendo junto a *Filago gallica*, *Tolpis umbellata*, *Linum strictum*, *Plantago bellardii*, *Briza maxima*, etc., confirmando lo también señalado en la monografía de orquídeas silvestres de la Comunidad Valenciana (LAGUNA & al., 2001: 118).

Se trata así pues de la primera cita comarcal, segunda provincial, en una región puente entre las poblaciones del N de Alicante y Devesa de la Albufera.



Fig. 3: *Serapias parviflora*

Silene conica L.

VALENCIA: 30SYJ2033, Carcaixent, Barranc de Barxeta, herbazal subnitrófilo entre camino y el barranco, 11-V-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Planta anual que habita en pastos xerófilos y eriales sobre suelos arenosos, bien distribuida por la Península Ibérica. Únicamente se han observado unos pocos ejemplares junto al núcleo urbano de Carcaixent.

Solanum nitidibaccatum Bitter

VALENCIA: 30SYJ1830, La Pobla Llarga, Hort de Don Pedro, proximidades de l'Algepsar, herbazal entre cultivos de naranjos, 28-V-2007, *P. Vera* (VAL s/n); 30SYJ1929, Id., Hort de la Comtessa, herbazal umbrófilo bajo grandes moreras, 18-V-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Taxon cuya distribución real podría haber venido pasando desapercibida hasta la fecha, probablemente debido a la confusión con algunos de sus congéneres, pero que sin duda se verá ampliada en la región con futuros trabajos de campo.

Tradescantia virginiana L.

VALENCIA: 30SYJ2130, Carcaixent, Hort del Purgatori, asilvestrada junto a casa de labranza, 3-V-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Planta herbácea ornamental, de origen norteamericano, que aparece asilvestrada, no siendo muy frecuente en el ámbito valenciano.

Vicia ervilia (L.) Willd.

VALENCIA: 30SYJ2526, Carcaixent, Plà de Miramar, herbazal subnitrófilo próximo a cultivos de trigo, 23-IV-2007, *P. Vera* (VAL s/n).

Especie autóctona del SW de Asia, cultivada por sus semillas, que aparece como subespontánea en el S de Europa y N de África habitando herbazales de cultivos y bordes de caminos (ROMERO ZARCO, 1999). El ambiente donde fue recolectada no parece indicar un origen alóctono de la planta en este área.

AGRADECIMIENTOS: Queremos agradecer sinceramente a todo el personal del área de *Medi Ambient* del Ayuntamiento de Carcaixent por su ayuda, información y facilidades prestadas para la realización de este trabajo, así como a G. Mateo, C. Torres, J. Fabado y J. Riera, por su inestimable ayuda, y a Mahmood Sasa por su compañía durante muchas de las jornadas de campo.

BIBLIOGRAFIA

ANTHOS. Sistema de Información sobre plantas de España. Versión 2.1 disponible en <http://www.anthos.es> [Consulta: 10-X-07].

BORJA, J. (1950) *Estudi fitogeogràfic de la Serra de Corbera*. Ajuntament de Corbera. Valencia. Edición de 1994.

BLANCHÉ, C., J. MOLERO, A.M. ROVIRA, J. SIMON & M. BOSCH. (1997) *Delphinium* L. subgen. *Delphinium* in the Iberian Peninsula and North Africa: a new taxonomic approach. *Lagascalia* 19:59-82.

BLANCHÉ, C. & J. MOLERO (1986) *Delphinium*. In S. CASTROVIEJO & al. (eds.): *Flora iberica*, 1: 242-251. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.

BOLÒS, O., J. VIGO, R.M. MASALLES & J. M. NINOT (2005) *Flora manual dels Països Catalans*. 3ª Ed. Pòrtic. Barcelona.

BRUMMITT, R. K. & C. E. POWELL (1992) *Authors of plants names.* Royal Botanic Gardens, Kew.

CRESPO, M.B., J. PIERA & M.R. LOWE (2000) Notas sobre orquídeas de Alicante. *Acta Bot. Malacitana* 25:186-189.

DEVESA, J.A. (2000). *Ononis*. In S. CASTROVIEJO & al. (eds.): *Flora iberica*, 7(2): 590-646. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid

De la TORRE, A., F. ALCARAZ & M.B. CRESPO (1996) Aproximación a la biogeografía del sector Setabense (provincia Catalano-Valenciano-Provenzal). *Lazaroa* 16: 141-158.

ICV. Instituto Cartográfico Valenciano Disponible en: <http://www.icv.gva.es>

LAGUNA, E. & al. (2001) *Orquídeas silvestres de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Medio Ambiente, Valencia.

LAGUNA, E. & al. (1998) *Flora Endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Conselle-ria de Medio Ambiente, Valencia.

MATEO, G. & M.B. CRESPO (2003) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. Valencia.

MATEO, G., E. GARCÍA & L. SERRA (1992) Fragmenta chorologica occidentalia, 4262-4279. *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(1): 106-107.

MATEO, G., C. TORRES & J. FABADO, (2007) Adiciones al catálogo de las comarcas valencianas de Los Serranos y Ademuz, VII. *Flora Montib.* 35:28-39.

NIETO, G. (1997) *Ludwigia*. In S. CASTROVIEJO al. (eds.): *Flora iberica*, 8:87-90. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.

OLIVARES, A. (1998) *Guía de macrófitos dulceacuícolas de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Consellería de Medi Ambient. Valencia.

ORCA. Organització per a la cartografia de les plantes als Països Catalans. <http:// biodiver.bio.ub.es/orca>. [Consulta: 19-VI-07].

PIERA, J & M. B. CRESPO (1999) Cuatro plantas raras de la flora valenciana muy seriamente amenazadas. *Flora Montib*. 13: 50-52.

PIERA, J., M.B. CRESPO & M.R. LOWE (2002) Dos nuevas localidades de orquídeas raras de la Marina Baixa (Alicante). *Flora Montib*. 22: 42-44.

PIERA, S. (1987) *Estudio de la flora vascular del municipio de Carcaixent (Ribera Alta), Valencia*. Tesina de Licenciatura. Valencia.

RÍOS, S. & F. ALCARAZ (1995) Análisis de la flora higrófila de la cuenca del Segura (Sudeste de España). *Anales Jard. Bot. Madrid* 53(2): 219-231.

RIVAS-MARTÍNEZ, S. & al. (2002) Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the Syntaxonomical Checklist of 2001. *Itin. Geobot.* 15(1-2): 5-922.

RIVAS-MARTÍNEZ, S. & al. (2001). Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itin. Geobot*., 14, 5-341.

ROMERO, M.I., P. RAMIL, J. ARMIGO, M. A. RODRÍGUEZ & M. RUBINOS (2004) Notas sobre la flora de humedales del noroeste ibérico. *Bot. Complut.* 28: 61-66.

ROMERO ZARCO, C. (1999) *Vicia*. In S. CASTROVIEJO & al. (eds.): *Flora iberica*, 7(1): 360-417. Real Jardín Botánico, C.S.I. C. Madrid.

SERVENT, J. (2004) *Serapias parviflora* Parl. en la Dehesa de la Albufera (Valencia). *Flora Montib.* 27:3-4.

(Recibido el 12-XI-2007)

Flora Montiberica 37: 75-76 (XII-2007). ISSN 1138-5952

A NEW COMBINATION IN BALEARIC *SONCHUS* (ASTERACEAE)

Josep A. ROSSELLÓ
Jardí Botànic, Universitat de València. C/Quart 80, E-46008 València. rossello@uv.es

SUMMARY: Phylogenetic analysis of members of the subtribe Sonchinae (Asteraceae: Cichorieae) based on nuclear and chloroplast DNA sequences have revealed that the genus *Aetheorhiza* Cass. is included within *Sonchus* L. lineages. The Balearic endemic *Aetheorhiza montana* Willk. is transferred to *Sonchus* as *S. montanus* (Willk.) Rosselló, comb. nov.

RESUMEN: El análisis filogenético de representantes de la tribu Sonchinae (Asteraceae: Cichorieae) basado en secuencias de ADN de los genomas nuclear y cloroplástico ha revelado que el género *Aetheorhiza* Cass. se incluye dentro de *Sonchus* L. El endemismo balear *Aetheorhiza montana* Willk. es incluido en *Sonchus* como *S. montanus* (Willk.) Rosselló, comb. nov..

Aetheorhiza Cass. has been suspected for a long time to be closely related to *Crepis* L. In fact, two species (*A. bulbosa* (L.) Cass. and *A. montana* Willk.) have been included in *Crepis* [as *C. bulbosa* (L.) Tausch and *C. willkommii* Burnat & Barbey, respectively). Recent molecular work (KIM & al. 1996, 1999, 2007) has convincingly demonstrated that *Aetheorhiza* is a member of subtribe Sonchinae K. Bremer (Asteraceae: Cichorieae) and does not belong to subtribe Crepidinae Cass. ex Dumort., as previously thought.

The phylogenetic analyses of nuclear and chloroplast DNA sequences support the close relationship of *Aetheorhiza* to *Sonchus* subg. *Sonchus*, in particular to sect. *Sonchus* and *Asperi* Boulos (KIM & al., 2007). Further, all data sets suggest that *Aetheorhiza* originated after the *Sonchus* group diverged from a common ancestor with the *Reichardia* and *Launaea* lineage (KIM & al., 2007).

As currently circumscribed, *Sonchus* is highly polyphyletic, since its members occur across clades including taxa of *Actites* Cass., *Aetheorhiza*, *Babcockia* Boulos, *Chrysoprenanthes* (Sch. Bip.) Branwell, *Dendroseris* D. Don, *Kirkiarnella* Allan, *Lactucosonchus* (Sch. Bip.) Svent., *Sventenia* Font Quer and *Taeckholmia* Boulos.

Disentangling the taxonomy of subtribe Sonchinae based on the results obtainned by the molecular markers should include the reevaluation of the morphological features displayed by the 10 major clades identified by KIM & al. (2007). However, the sister position of *Aetheorhiza* to *Sonchus* subg. *Sonchus* clade (where the type of *Sonchus*, *S. oleraceus* L. belongs, BRITTON & BROWN, 1913), and the lack of distinct morphological features

separating them other than its habit, do not contradict its inclusion within either, a restricted or expanded *Sonchus* circumscription.

Aetheorhiza montana Willk. is a Balearic endemic plant closely related to *A. bulbosa*. They differ by a combination of leaf (shape, indentation), floral (corolla color, bract hairs), and fruit (cypsela length) features. Also, they grow in contrasting environments and no reports concerning the presence of intermediate specimens between them has been reported.

Sequences from nuclear ribosomal spacers (ITS) have shown that plants from *A. montana* differ by the presence of six to eight mutations at the ITS-2 region (ROSSELLÓ, unpublished data). Available evidence suggests that they are best treated as separate species.

A new nomenclatural combination is here validated:

Sonchus montanus (Willk.) Rosselló, comb. nov.

≡ *Aetheorrhiza montana* Willk. in Österr. Bot. Z. 25: 110 (1875) ≡ *Crepis montana* (Willk.) Marès & Vigin., Cat. Pl. Vasc. Baléares: 176 (1880), nom. illeg. ≡ *C. willkommii* Burnat & Barbey, Notes Voy. Bot.: 56 (1882) ≡ *A. bulbosa* subsp. *montana* (Willk.) Gand., Nov. Consp. Fl. Eur.: 308 (1910) ≡ *C. bulbosa* f. *willkommii* (Burnat & Barbey) Knoche, Fl. Balear. 2: 521 (1922) ≡ *A. bulbosa* subsp. *montana* (Willk.) O. Bolòs & Molinier in Collect. Bot. (Barcelona) 5: tab. 7 (1958), comb. inval. ≡ *A. bulbosa* subsp. *willkommii* (Burnat & Barbey) Rech. fil. in Phyton (Horn) 16: 219 (1974), nom. superfl. ≡ *Sonchus bulbosus* subsp. *willkommii* (Burnat & Barbey) N. Kilian & Greuter in Willdenowia 33: 237 (2003).

Ind. loc.: "Mallorca: in glareosis calcareis aridis regionis montanae ad alt. 700-1200 met., d. 17. et 23. Apr. c. flor. et fruct."

Type material: Mallorca: in glareosis calcareis rupium que diffusis, sub dumetis in declivitate austr. montis Galatzó ad alt. 2000-3500', 17-IV-1873, *M. Willkomm*, Herb. balear. n. 266 (COI-Willkomm). Lectotype designated by ROSSELLÓ & SÁEZ (2001).

REFERENCES

BRITTON, N.L. & A. BROWN (1913) An illustrated flora of the Northern United States, Canada and the British possessions. Ed. 2, 3: 316.Charles Scribner's Sons, New York.

KIM S.C.; D.J. CRAWFORD. & R.K. JANSEN (1996) Phylogenetic relationships among the genera of the subtribe Sonchinae (Asteraceae): evidence from ITS Sequences. *Syst. Bot*. 21: 417-432.

KIM S.C.; D.J. CRAWFORD.; R.K. JANSEN & A. SANTOS-GUERRA (1999) The use of a non-coding region of chlo-roplast DNA in phylogenetic studies of the subtribe Sonchinae (Asteraceae: Lactuceae). *Pl. Syst. Evol*. 215: 85-99.

KIM S.C.; L. CHUNGHEE & J.A. MEJÍAS (2007) Phylogenetic analysis of chloroplast DNA *mat*K gene and ITS of nrDNA sequences reveals polyphyly of the genus *Sonchus* and new relationships among the subtribe Sonchinae (Asteraceae: Cichorieae). *Mol. Phyl. Evol*. 44: 578-597.

ROSSELLÓ, J.A. & Ll. SAEZ. (2001) Index balearicum: an annotated check-list of the vascular plants described from the Balearic Islands. *Collect. Bot (Barcelona)* 25: 1-192.

(Recibido el 15-XI-2007)

Flora Montiberica 37: 77-80 (XII-2007). ISSN 1138-5952

THYMUS RICHARDII (LAMIACEAE) IN THE IBERIAN PENINSULA

Jesús RIERA, Jaime GÜEMES & Josep A. ROSSELLÓ
Jardí Botànic, Universitat de València. C/Quart 80, E-46008 València. rossello@uv.es

SUMMARY: The presence of *T. richardii* Pers. in the Iberian Peninsula has been verified. Populations of this thyme were detected at Serra de La Safor (Valencia), where it was previously collected about 50 years ago. The Iberian individuals differ from the other subspecies by a different leaf basis and margin and are described as a new subspecies, *T. richardii* subsp. *vigoi* Riera, Güemes & Rosselló.

RESUMEN: Se describe una nueva entidad de *T. richardii* Pers. (*T. richardii* subsp. *vigoi* Riera, Güemes & Rosselló) de la zona montañosa del sur de Valencia y norte de Alicante (Sierra de La Safor), que se distingue de las otras subespecies por presentar las hojas cordadas y el margen denticulado.

INTRODUCTION

Thymus richardii Pers. is a Mediterranean species showing a fragmented and scattered distribution. It was first described from Balearic material (Mallorca) by PERSOON (1806), and later on its presence was recorded on Ibiza (cf. FONT QUER, 1935), Sicily, (as *T. nitidus* Guss.; JALAS 1971, 1972) and on the European continent (Serbia, as *T. aureopunctatus* Beck; JALAS 1971, 1972). Subtle morphological differences among allopatric populations, mainly in calyx features, have been reported, and on this basis *T. richardii* has been split in three subspecies (JALAS 1971, 1972): *T. richardii* subsp. *richardii* (Mallorca and Serbia), *T. richardii* subsp. *ebusitanus* (Font Quer) Jalas (Ibiza) and *T. richardii* subsp. *nitidus* (Guss.) Jalas (Sicily).

The only known record of *T. richardii* from the Iberian Peninsula is due to BOLÒS & VIGO (1983), who reported it from Valencia (E Spain) on the basis of herbarium specimens collected at Serra de la Safor by P. Cañigueral in 1950. These authors described the Iberian individuals as a new variety (*T. richardii* var. *valentinus*) characterized by the presence of cordate leaves. Since then, the plant was not found again at the type locality, and its presence in local and regional floras was excluded (cf. MATEO & CRESPO, 2003).

Recently, while conducting field work at Serra de la Safor we found *T. piperella* L. and several small populations from another thyme approaching morphologically *T. richardii* var. *valentinus*. A close inspection of these individuals from *T. richardii* from the whole area has shown subtle, but constant, morphological differences between the Iberian plants and those inhabiting Mallorca, Ibiza and Sicily islands, and the Balkan territory. The morphological discontinuities are associated with a precise geographical range and the recognition of the Iberian plants at the subspecific level seemed justified.

RESULTS

Thymus richardii Pers. subsp. **vigoi** Riera, Güemes & Rosselló, *subsp. nova* (fig. 1).

DIAGNOSIS: *A Thymo richardii subspespecies plurimi similis sed foliis cordatis, denticulatis.*

Derivatio nominis: from Josep Vigo i Bonada, who first recognized the singularity of the valencian plant.

HOLOTYPUS*:* **Hs, VALENCIA:** Villalonga (La Safor), Serra de La Safor, ad L'Orxa, 30SYJ3706, 600 m, 4-VII-2000, in fruticetis all. *Rosmarino-Ericion*, ubi legerunt *J. Riera & J. Güemes* (VAL 185406).

Isotypi*:* ABH, B, BC, K, MA.

Selected material examined:

1. ***Thymus richardii*** subsp. ***vigoi***: **Hs, VALENCIA:** Villalonga, Circo de Azafor, 30S YJ30, 136 m, 22-VI-1984, matojar calcícola, *Peris & Stübing* (VAL 11699, ut *T. piperella*). Id., Circ de La Safor, sobre el refugi, 30SYJ 38090581, 600 m, 22-VI-2005, matollars de Rosmarino-Ericion, *Riera & Ballesteros* (VAL 185407); pr. Gandia, l. Azafor, 15-IX-1950, *Cañigueral* (BC 114583 y 119858, *ut T. richardii var. valentinus*). **Hs, ALICANTE:** L' Orxa, Serra de la Safor pr. Les Mallades, pista forestal a Villalonga, 30SYJ3605, 560 m, 11-07-2000, matollars de *Rosmarino-Ericion, Riera & Güemes* (VAL-185405).

2. ***Thymus richardii*** subsp. ***richardii.*** **Hs, MALLORCA:** Puig Major, Escorca, 10-VII-1986, *Ll. Sáez* (MA 592837); Fornalutx, Coma de N'Arbona, (HJBS 3093, 3094 y 3095); Sóller, Coma de N'Arbona, 18-VII-1989, *Orell & al*. (GDA 23271).

3. ***Thymus richardii*** subsp. ***ebusitanus.*** **Hs, IBIZA:** cingles d'En Recó, 8-VI-1997, *M. Mayol & al.* (MA 592780); cala Aubarca, VIII-1974, *Lesuef* (MA 620032); Eivissa, 22-VI-1992, *Martín Osorio* (MGC 34355); Sant Antoni de Portmany, cala de les Torretes, 29-V-1918, *Gros & Font Quer* (BC 50117).

4. ***T. richardii*** subsp***. nitidus***. **It**, **Sicilia:** Isola di Maretino, Rupi di Auzino, 21-VII-2007, *Scuderi* (VAL-184304).

DESCRIPTION

Perennial plant, woody, sub-erect, with ascending stems (up to 30 cm), branched, and covered by short hairs. Leaves 5-11 x 3.5-9 mm, ovate-triangular, shortly denticulate, with a short petiole (0.5-2 mm), hairy, with spheroidal yellowish-reddish glands and few hairs at the base. Inflorescence oblong. Bracts resembling the leaves, but shorter; bracteoles linear 0.5-1.5 mm long. Calyx 4.5-6.5 mm long, hairy, with spheroidal yellowish-reddish glands; lower teeth 2.5-3.5 mm long, oblong, ± acuminate, with pectinate pluricellular hairs; upper teeth oblong, 1.9-2.2 mm long, pluricellular hairs few or absent. Corolla 7-9 mm long, whitish to pale rose.

TAXONOMIC REMARKS

Main morphological differences between the new taxon and the other subspecies of *T. richardii* are depicted in table 1. Subspecies *vigoi* can be easily differentiated from the other subspecies by its cordate leaf basis and the denticulate margin. The discrimination of the other entities (subsp. *richardii*, subsp. *ebusitanus*, and subsp. *nitidus*) is more subtle, and their circumscription is in need of revision using more powerful techniques. At Serra de la Safor intermediate individuals between *T. piperella* and *T. richardii* subsp. *vigoi* can be found. They are likely hybrid swarms between both taxa requiring further study. The presence of these putative hybrids makes difficult the identification of anomalous plants or poor-collected material. Thus, the taxonomic adscription of the type material of *T. richardii* var. *valentinus* to *T. richardii* subsp. *vigoi* is not without doubts. In fact, it could belong to a back-crossed hybrid individual between the later and *T. piperella*. Unfortunately, this could not be

adequately checked due to the poor collection comprising the type material.

DISTRIBUTION AND ECOLOGY

Currently, *T. richardii* subsp. *vigoi* has been found in scattered populations from Serra de la Safor (UTM coordinates: YJ 3504, 3604, 3605, 3705, 3706 and 3806), at the border of Valencia and Alicante provinces, between 125 and 600 m. It grows in calcicolous scrubs, in sunny and dry environments. Associated species were *Pinus halepensis*, *Quercus ilex* subsp. *ballota*, *Quercus coccifera*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus piperella*, *Thymus vulgaris*, *Brachypodium retusum*, *Pistacia lentiscus*, *Chamaerops humilis*, *Fumana ericifolia*, *Teucrium homotrichum*, *Teucrium capitatum*, *Rubia peregrina*, among others.

ACKNOWLEDGEMENTS: We thank the curators of the following herbaria, BC, BM, E, H, HJBS, K, MA, GDA, MGC and WU for the loan of specimens.

REFERENCES

BOLÒS, O. & J. VIGO (1983) Notes sobre taxonomia i nomenclatura de plantes. 2. *Collect. Bot. (Barcelona)* 14: 89-103.

FONT QUER, P. (1935) De flora occidentale adnotationes. XII. *Cavanillesia* 7: 71-83.

JALAS, J. (1971) Notes on *Thymus* (Labiatae) in Europe. II. Comments on species and subspecies. *Bot. J. Linn. Soc.* 64: 247-271.

JALAS, J. (1972) *Thymus* L. In TUTIN, T.G. & al. (eds.) *Flora Europaea* 3: 172-182. Cambridge University Press, Cambridge.

MATEO, G. & M.B. CRESPO (2003) *Manual para la determinación de la flora valenciana. 3ª ed.* Moliner-40. Burjassot.

PERSOON, C.H. (1806) *Synopsis Plantarum seu Erchidium botanicum complectens Enumerationem systematicam specierum hucusque cognitarum.* Paris & Tuebingae. Vol. 2.

(Recibido el 29-XI-2007)

	Thymus richardii			
	subsp. *vigoi*	subsp. *richardii*	subsp. *ebusitanus*	subsp. *nitidus*
Leaf				
base	cordate	cuneate	cuneate	cuneate
margin	shortly denticulate	entire	entire	entire to slightly denticulate
Calyx				
upper teeth: multicellular hairs	few or absent	present	absent	absent
tube: stipitate hairs	present	few or absent	present	present

Table 1. Main diagnostic characters between *T. richardii* subsp. *vigoi* and the other subspecies of *T. richardii*.

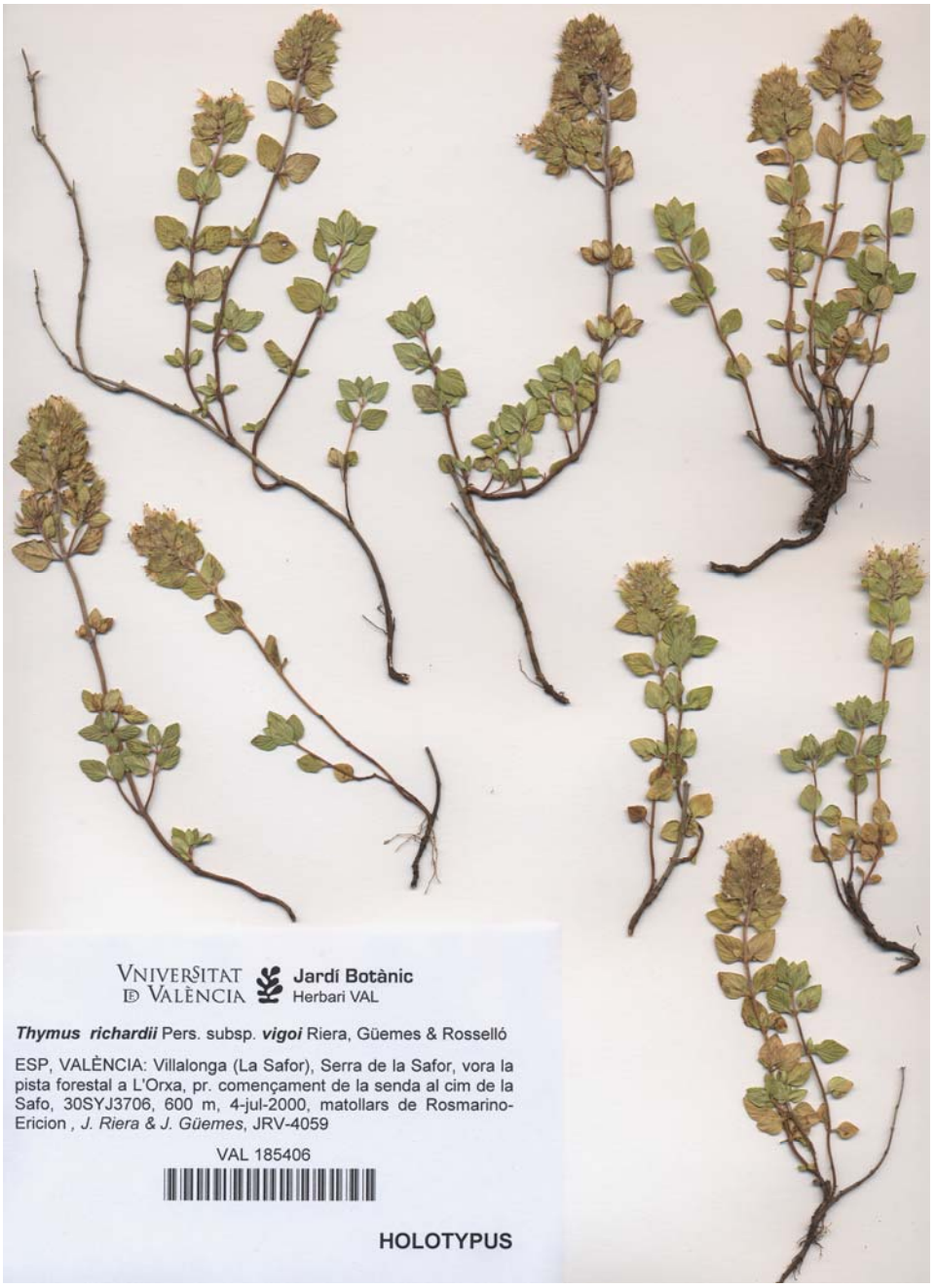


Fig. 1. Holotypus sheet of *Th. richardii* subsp. *vigoi.*

Flora Montiberica 37: 77-80 (XII-2007). ISSN 1138-5952

NORMAS DE PUBLICACIÓN

FLORA MONTIBERICA, es una revista independiente que publica artículos originales sobre temas relacionados con la flora y la vegetación vascular de la Península Ibérica, con preferencia por las tierras situadas en la Cordillera Ibérica y territorios vecinos. Se publican tres volúmenes al año con una periodicidad cuatrimestral.

Los manuscritos originales enviarán a la redacción en soporte informático, redactados mediante el procesador de textos WORD para WINDOWS o compatible. Si el archivo es de gran tamaño (más de 500 Kb), se recomienda mandarlo comprimido en formato WinZip o WinRar.

El artículo original deberá seguir el siguiente esquema:

- **Fuente**: Times New Roman
- **Configuración de página**. Tamaño papel: 16 x 24. Márgenes: superior 2 cm; inferior 2,2 cm; interior 1,7 cm; exterior 1,7 cm; encuadernado 0; encabezado 1 cm; pie 1 cm.

Además deberán constar de los apartados siguientes:

- **Título**. Suficientemente claro, expresivo del contenido y lo más breve posible. Irá en mayúsculas y negrita, centrado, con cuerpo de 12 puntos.
- **Autoría**. En negrita, centrado, con cuerpo de 10 puntos, especificando el nombre completo (sin abreviaturas) y dos apellidos de cada autor. Los apellidos irán en mayúsculas.
- **Direcciones** de todos los autores, en redonda, centrado, con cuerpo de 10 puntos. Incluirá la dirección postal completa y el correo electrónico. Si trabajan en alguna institución científica se especificará.
- **Resumen**. En lenguas española (**RESUMEN**), e inglesa (**SUMMARY**) o francesa (**RÉSUMÉ**), con cuerpo de 9 puntos.
- **Palabras clave**. Mínimo de tres y un máximo de diez, en lengua española (**PALABRAS CLAVE)**, e inglesa (**KEY WORDS**) o francesa (**MOTS CLÉS**), con cuerpo de 9 puntos.
- **Texto**. En lengua comprensible por la mayor parte de los suscriptores, preferentemente en español o inglés, con cuerpo de 10 puntos. El artículo estará dividido en los apartados que sugieran el contenido y acompañado de los gráficos o mapas que se crean convenientes. Los títulos de los apartados irán centrados, en mayúsculas y negritas. El texto llevará un sangrado en primera línea de 0,7 cm.

Los listados de localidades de especies deberán seguir la siguiente norma. Nombre de la especie en negrita, sin sangrar, con el autor en redonda. En párrafo a parte, con un sangrado de 0,7 cm en la primera línea, vendrán las localidades de la siguiente forma: provincia en mayúscula y negrita; tras los dos puntos, cuadrícula UTM completa, subrayada; después el término municipal seguido de la localidad y otras indicaciones geográficas; después vendrá la altitud expresada en metros; a continuación la fecha de la cita/recolección, con el mes en números

romanos; le seguirá el listado de abreviado de autores de la cita/recolección, en cursiva; finalmente, para las recolecciones se hará constar la referencia al pliego de herbario, con acrónimo y número, todo ello entre paréntesis. Cuando se trate de una novedad provincial, o de cualquier otro ámbito geográfico, se podrá destacar poniendo un asterisco delante del nombre de la provincia o entidad geográfica implicada.

Los autores de táxones se indican sólo la primera vez que se citan y se abreviarán confirme al *Authors of Plant Names* (Brummit & Powell, 1992). Los acrónimos de los herbarios seguirán el *Index herbariorum ed. 8*ª (Holmgren & al., eds., 1990, Regnum Veg. 120). Para las abreviaturas de libros y obras autónomas se recomienda usar el *Taxonomic Literature ed. 2* (Stafleu & Cowan) y para las revistas el *Botanico-Periodicum-Huntianum, 2* (Hunt Botanical Library, Pittsburgh. Bridson, 2004) y los anexos de *Flora Iberica* (Castroviejo *& al*., eds., Real Jardin Botánico, Madrid, a partir de 1989).

- **Imágenes**: Pueden mandarse fotografías en color o escala de grises, en archivos individuales separados del texto, con el mismo nombre del archivo de texto, con numeración y pie que las relacione con el mismo, en formato JPG, TIFF, PSD o compatible, con una calidad mínima de 200 ppp. Los dibujos deberán incluir una escala gráfica. Los mapas deberán llevar una escala gráfica y referencias geográficas como UTM o latitud/longitud.
- **Bibliografía**. Las referencias en el texto deberán explicitar la autoría en mayúsculas, el año separado por coma, y -si se alude a una frase o párrafo concreto- la página. Al final del artículo se enumerarán las referencias que se han ofrecido, por orden alfabético de autores, con cuerpo de 9 puntos y sangría francesa de 0,7 cm. Para facilitar la redacción de los artículos en la elaboración de la bibliografía, se puede descargar de nuestra web (apartado Normas de publicación), el archivo de estilos en formato EndNote. A continuación ponemos algunos ejemplos:

BIBLIOGRAFÍA

ALEJANDRE, J.A. *in* FERNÁNDEZ CASAS, J., Ed. (1989) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 11. Mapa 100 (adiciones). *Saxifraga moncayensis* D.A. Webb. Mapa 101 (adiciones). *Saxifraga losae* Sennen. *Fontqueria* 22: 5-24.

FERNÁNDEZ CASAS *in* FERNÁNDEZ CASAS, J. & R. GAMARRA, Eds. (1991) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 18. Mapa 101 (adiciones). *Saxifraga losae* Sennen. *Fontqueria* 31: 259-284.

LOIDI, J., I. BIURRUN & M. HERRERA (1997) La vegetación del centro-septentrional de España. *Itinera Geobot.* 9: 161-618.

NAVARRO SÁNCHEZ, G. (1989) Contribución al conocimiento de la vegetación del Moncayo. *Opusc. Bot. Pharm. Compl.* 5: 5-64.

VARGAS, P. (1997) *Saxifraga losae* Sennen *ex* Luizet. In CASTROVIEJO, S. & al., (Eds.): *Flora iberica*, 5: 232. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.

Los manuscritos deben enviarse a:

Gonzalo Mateo Sanz (Flora Montiberica)

Jardín Botánico. Universidad de Valencia

C/ Quart, 80. E-46008-Valencia.

Por correo electrónico a la dirección: **gonzalo.mateo@uv.es**

* * *

Los contenidos de *Flora Montiberica* están indexados en *Electronic Plant Information Centre, Kew Record of Taxonomic Literature, Hemeroteca Virtual de Sumarios de Revistas Científicas Españolas (DIALNET), Sumarios ICYT - Ciencia y Tecnología, Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)* y *Centro Internacional de Investigaciones Científicas.*

Las nuevas especies publicadas están incluidas en la base de datos *International Plant Name Index* (IPNI).

La edición electrónica y el mantenimiento de la página web de la revista, www.floramontiberica.org, corre a cargo de José Luis Benito Alonso (Jolube Consultor y Editor Ambiental, www.jolube.es).

FLORA MONTIBERICA

Vol. 37. Valencia, XII-2007 (Distribución electrónica 10-XII-2007)

ÍNDICE

MATEO, G. & F. DEL EGIDO – Novedades del género *Pilosella* Hill (Compositae) en los montes astur-leoneses 3
MATEO, G. & F. DEL EGIDO – Especies nuevas del género *Hieracium* en la provincia de León 17
HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. – Dos Mimosoideas (Leguminsae) nuevas para la flora castellonense 26
PÉREZ CARRO, F.J. & M.P. FERNÁNDEZ ARECES – *Dryopteris remota* en Cantabria y acerca de un nuevo híbrido: *Dryopteris x alejandrei* 29
RÍOS, S., F. MARTÍNEZ FLORES, V. MARTÍNEZ FRANCÉS & N. MOITY – Algunas citas de interés para la flora valenciana (norte de Alicante) 39
GARCÍA CARDO, O. & I. SÁNCHEZ MELGAR – Nueva población de *Euonymus latifolius* (L.) Mill. (Celastraceae) en la provincia de Cuenca 43
MATEO, G. – Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, IV. Sect. Prenanthoidea, Glutinosa, Barbata, Intybacea, Italica y Eriophora 47
MARTÍN SALAS, A. – Aportaciones a la flora de la Plana Alta (Castellón) 63
VERA, P., S.I. ENCABO, J.S. MONRÓS, E. BARBA & E.J. BELDA – Aportación a la flora de Carcaixent (Valencia) y áreas limítrofes 68
ROSSELLÓ, J.A. – A new combination in Balearic *Sonchus* (Asteraceae) 75
RIERA, J., J. GÜEMES & J.A. ROSSELLÓ – *Thymus richardii* (Lamiaceae) in the Iberian Peninsula 77